Digitized by Google

R. BIBL. NAZ.
Vitt. Emanuele III.
Racc.
Paladino
64
NAPOLI

ÉLOGES

HISTORIQUES

Lus dans les séances publiques de l'Académie des Sciences

PAR

P. FLOURENS

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE CETTE ACADÉMIE
ET MEMBRE DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE (INSTITUT DE FRANCE);
MEMBRE DES SOCIÉTÉS ET ACADÉMIES ROYALES DES SCIENCES DE LONDRES,
ÉDIMBOURG, STOCKHOLM, SAINT-PÉTERSBOURG, TURIN, MADRID, BRUXELLES, ETC.;
PROFESSEUR AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
ET AU COLLÉGE DE FRANCE

Quid verum atque decens curo et rogo et omnis in hoc sum
(Hor.)

DE LA MÉTHODE NATURELLE
BERNARD ET LAURENT DE JUSSIEU
DESFONTAINES
LABILLARDIÈRE — DE CANDOLLE
DU PETIT-THOUARS
BENJAMIN DELESSERT — PEYSSONNEL

PARIS
GARNIER FRÈRES, LIBRAIRES
6 RUE DES SAINTS-PÈRES, ET PALAIS-ROYAL, 215

M DCCC LVII

R. BIBL. NA
Vitt. Emanuele III
Racc.
Paladino
A
64
NAPOLI

Digitized by Google

ÉLOGES HISTORIQUES

LUS DANS LES SÉANCES PUBLIQUES DE L'ACADÉMIE

DES SCIENCES

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE,

RUE SAINT-BENOIT, 7.

Digitized by Google

Racc. Paladino . A. 64

RECUEIL

DES

ÉLOGES HISTORIQUES

LUS DANS LES SÉANCES PUBLIQUES DE L'ACADÉMIE
DES SCIENCES

PAR

P. FLOURENS

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE CETTE ACADÉMIE
ET MEMBRE DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE (INSTITUT DE FRANCE);
MEMBRE DES SOCIÉTÉS ET ACADÉMIES ROYALES DES SCIENCES DE LONDRES,
ÉDIMBOURG, STOCKHOLM, MUNICH, SAINT-PÉTERSBOURG, TURIN,
MADRID, BRUXELLES, ETC.
PROFESSEUR AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
ET AU COLLÉGE DE FRANCE.

Paladino

SECONDE SÉRIE

Quid verum atque decens curo et rogo et omnis in hoc sum
(Hor.)

BIBLIOTECA NAZIONALE NAPOLI

PARIS
GARNIER FRÈRES, LIBRAIRES
6 RUE DES SAINTS-PÈRES, ET PALAIS-ROYAL, 215

M DCCC LVII

Le premier volume de ce Recueil contient les éloges de Cuvier, Blumenbach, Geoffroy-Saint-Hilaire, Blainville, Léopold de Buch; et je les ai fait précéder d'un coup d'œil rapide sur l'histoire de notre ancienne Académie et de Fontenelle.

Celui-ci réunit les éloges de Laurent de Jussieu, Desfontaines, Labillardière, de Candolle, Du-Petit-Thouars, Benjamin Delessert; et je les

fais précéder d'une introduction sur le principal et le plus difficile instrument des sciences naturelles, sur la MÉTHODE.

Ainsi placées à la suite de ces tableaux généraux de la science, les vies privées des savants prennent, ce me semble, plus d'intérêt.

Nul homme n'a tout fait : quelque grand qu'il paraisse, il a toujours été devancé par quelque autre; et, s'il a été véritablement grand, il est toujours suivi. Et si, après que quelques-uns de ces hommes se sont succédé, on examine l'état des choses, on est étonné du chemin parcouru, du nombre des vérités acquises, de la lumière nouvelle répandue sur un siècle. C'est par la succession de ces hommes que se mesure la marche de l'esprit humain.

J'ai conservé à ces récits le titre d'éloges : il est consacré, pour notre Académie, par deux siècles;

Digitized by Google

et pourtant Fontenelle s'en plaignait déjà : « Ces « éloges, dit-il, ne sont que des vies. »

Notices, *éloges*, *vies*, qu'importe? si le personnage s'y montre, si tout ce qu'il a fait (j'entends tout ce qu'il a fait de supérieur et d'original) s'y trouve; si ceux qui l'ont vu le reconnaissent, si ceux qui ne l'ont pas vu sont frappés d'une physionomie qui leur reste; si les vérités nouvelles dont il a enrichi la science deviennent inséparables de sa mémoire.

Car tel est le but.

Un savant ne travaille que pour découvrir : *invenit et perficit* est la devise de notre Académie; et ce n'est que par l'union, par la jonction indissoluble de ses découvertes et de son nom, que sa seule, sa vraie récompense, la seule digne des grands labeurs, la durée même et l'éternelle individualité de ce nom, lui est assurée.

Cherchant à mettre, dans ces volumes, le plus

d'homogénéité possible, je n'ai rassemblé, dans celui-ci, que des botanistes : ce qui me reste d'éloges à publier en formera, d'ici à peu de temps, un troisième.

INTRODUCTION

Digitized by Google

Digitized by Google

DE LA MÉTHODE NATURELLE

ET

DES JUSSIEU.

I

DE PIERRE MAGNOL,

LE PREMIER BOTANISTE QUI AIT INTRODUIT LE MOT DE *FAMILLES* DANS LA MÉTHODE.

Peu de livres, en botanique et même en histoire naturelle, ont eu plus de succès que le petit (je dis *petit*, car il n'a pas cent pages) que le petit livre de Magnol, intitulé : *Prodromus historiæ generalis plantarum in quo Familiæ plantarum per tabulas disponuntur*, Monspelii, 1689. La belle préface de ce petit livre, et il n'y a que la préface qui en soit belle, n'a que treize pages; et le nom de Magnol sera immortel, tant il y a de force et de vie dans quelques idées supérieures, quand elles sont les pre-

mières et qu'elles touchent à un grand problème!

« Après avoir examiné, dit Magnol, les mé-
« thodes les plus usitées, et trouvé celle de Mori-
« son insuffisante et défectueuse, celle de Ray trop
« difficile, j'ai cru apercevoir dans les plantes
« une affinité, suivant les degrés de laquelle on
« pourrait les ranger en diverses familles comme
« on range les animaux..... Cette relation entre
« les animaux et les végétaux m'a donné occasion
« de réduire les plantes en certaines familles par
« comparaison aux familles des hommes, et
« comme il m'a paru impossible de tirer les ca-
« ractères de ces familles de la seule fructification,
« j'ai choisi les parties des plantes où se rencon-
« trent les principales notes caractéristiques, telles
« que les racines, les tiges, les fleurs et les grai-
« nes; il y a même, dans nombre de plantes,
« une certaine similitude, une certaine affinité,
« qui ne consiste pas dans les parties considérées
« séparément, mais en total... Je ne doute pas
« que les caractères des familles ne puissent
« être tirés aussi des premières feuilles du
« germe au sortir de la graine.... J'ai donc suivi
« l'ordre que gardent les parties des plantes dans
« lesquelles se trouvent les notes principales et

« distinctives des familles, et, sans me borner à « une seule partie, j'en ai souvent considéré plu- « sieurs ensemble[1]. »

Il y a bien des idées dans cette page, et toutes

1. «.... Roberti Morisoni tabulas cognitionis et affinitatis « plantarum (quam methodum à clarissimis botanicis An- « drea Cæsalpino et Fabio Columna, quidquid dicat et « novam jactitet, mutuatus fuit), multùm ad faciliorem cogni- « tionem juvare statim cognovi (ideò nomine familiæ quod « cognationem et affinitatem includit usus sum) : sed, ut « verum fatear, impossibile visum fuit tesseram et notam « infallibilem (sunt ipsius verba) invenire..... Doctissimi « Joannis Raii methodus nova placebat.... Et ideò difficilem « quamvis doctissimam inveni.... Vidi primò quàm plurimas « esse animalium familias, secundò in iisdem familiis varias « esse species.... Hos omnes gradus affinitatis in plantis « etiam reperire cognovi.... Hæc animalium et vegetabilium « relatio occasionem mihi præbuit plantas ad certas familias « reducendi (dùm familias voco, comparativè ad hominum « familias intellige), sed quia notas familiarum à solâ fructi- « ficatione desumere impossibile visum fuit, varias partes « plantarum elegi in quibus præcipuæ notæ et caracteres « reperiuntur, radices nempè, caules, folia, flores et semina; « est etiam quædam similitudo et affinitas in multis plantis « quæ non consistit in partibus separatim, sed in toto com- « posito.... Nec dubito quin etiam à primis germinationis « foliis notæ familiarum desumi possint.... Præcipuas tamen « differentias à flore et semine desumendas esse non nega- « mus, non neglectis aliis partibus.... Sequutus sum igitur « ordinem à partibus plantarum desumptum, in quibus « præcipuæ et distinctivæ familiarum notæ reperiebantur; « nec unà contentus, plures sæpius adjunxi. » *(Præfatio.)*

d'un ordre très-élevé. Magnol a senti qu'on pouvait *ranger les plantes en familles* comme on *range les animaux;* il a cherché *les parties où se rencontrent les principales notes caractéristiques;* il a vu que les *caractères des familles pouvaient être tirés des premières feuilles du germe*, etc.

Et cependant quelle incertitude encore et quel vague! Tantôt il considère telles ou telles parties séparément, les *racines*, les *fleurs*, les *graines;* tantôt il en considère *plusieurs ensemble;* tantôt il considère *le total* de la plante. Il hésite, il tâtonne, il cherche. Que lui manque-t-il donc pour trouver? un principe, le principe posé par Bernard de Jussieu, développé par son neveu Laurent, dont ne se douta jamais son frère Antoine, quoiqu'il eût étudié sous Magnol, *le principe de la subordination des caractères.*

« La méthode naturelle, disait Linné, a été le « premier et sera le dernier terme de la bota- « nique[1]. » En effet, tous les travaux énergiques et supérieurs ont constamment tendu vers ce

1. Methodus naturalis primus et ultimus finis botanices est et erit. *(Phil. bot.)*

grand objet. Lorsque, dès le milieu du XVIe siècle, Gesner indiquait déjà les caractères tirés de la fructification comme les plus essentiels[1], il ouvrait la voie : « Il arriva, dit M. Cuvier, à découvrir cet art de distinguer et de classer les plantes « par les organes de la fructification, art qui a « véritablement créé la botanique scientifique[2]; » lorsque, peu après Gesner, Césalpin prescrivait de former les premiers genres, *prima genera*, sur la *racine* et sur le *germe*[3]; lorsque, profitant des travaux de Gesner et de Césalpin, sans le dire, ou plutôt en disant tout le contraire[4], Morison

1. « Ex his (flore et fructu) enim potius quam foliis « stirpium naturæ et cognationes apparent. » *(Epist. ad Theodorum Zuinggerum.)*

« His notis (à fructu, semine et flore) staphisagriam et « consolidam regalem vulgò dictam aconito congenerem « facilè deprehendi. » *(Ibid.)*

« Melissa Constantinopolitana ad lamium vel urticam « mortuam quodam modo videtur accedere, seminis tamen, « undè ego cognationes stirpium indicare soleo, figurâ dif- « fert. » *(Epist. ad. Adolph. Occonem.)*

2. *Bibliographie universelle*, art. *Gesner*.

3. « Partes.... sunt radix et germen : ex horum igitur « differentiis prima genera constituenda sunt. » *(De Plantis, lib.* I, *cap.* XIII.)

4. Il donne sa doctrine pour aussi *neuve* qu'*infaillible* : « ....Hanc nostram doctrinam novam notis infallibilibus.... « à naturâ datis et à nobis primò observatis distinctam.

prescrivait de les fonder sur les *graines*[1]; lorsque Magnol[2] écrivait la belle page que nous venons de voir; lorsque Tournefort excluait de la constitution des genres tout autre caractère que celui des *fleurs* et des *fruits*, réunis ensemble[3]; lorsque Linné donnait ses essais d'*Ordres naturels*[4];

« *(Plantarum historia universalis Oxoniensis, seu herba-* « *rum distributio nova*, etc.» T. III, *in Præfatione*. 1715.) Voyez, sur ces prétentions de Morison, le jugement de Magnol, note 1 de la p. 13.

1. « ....Notas genericas et essentiales à seminibus eorum- « que similitudine petitas per tabulas cognationis et affini- « tatis disponentes, stirpes exhibebimus. Differentias speci- « ficas à partibus ignobilioribus, scilicet radice, foliis et cauli- « bus, odore, sapore, colore desumptas adscribemus.» *(ibid.)*

2. Ce fut Pierre Magnol qui remplaça Tournefort à l'Académie des Sciences comme membre titulaire. Magnol ne résidait pourtant pas à Paris, mais il était illustre, et contre l'illustration il n'y a point de règle.

Je trouve, dans les procès-verbaux de notre ancienne Académie (séance du 6 février 1709), cette note du secrétaire perpétuel Fontenelle. « J'ai lu à la Compagnie une « lettre de M. de Pontchartrain à M. l'abbé Bignon, datée « de Versailles le 5 février, par laquelle il lui mande que « sur la nomination du 30 janvier, le Roi a choisi M. de « Magnol, quoique étranger, à cause de sa grande réputation « dans la botanique. »

3. « Hæc cùm ità sint, genera plantarum statui non posse « liquet, nisi flores simul et fructus adhibeantur. » *Isagoge in rem herbariam*, p. 57, 1700.)

4. *Fragmenta methodi naturalis* ou *Ordines naturales*. 1738.

tous ces nobles et vigoureux esprits faisaient autant de pas dans la voie ouverte par Gesner. Le problème de la *méthode naturelle* était comme une sorte d'énigme, qu'ils se transmettaient l'un à l'autre, et dont les deux Jussieu, Bernard et Laurent, ont trouvé le mot.

II

DE LA FAMILLE DES JUSSIEU.

Originaire d'un petit bourg situé au milieu des montagnes du Lyonnais, qui séparent le bassin de la Loire de celui de la Saône, la famille des Jussieu y exerçait de père en fils, depuis des siècles, la profession de notaire, lorsque, vers 1680, un de ses membres, esprit plus aventureux sans doute, abandonna, pour tenter fortune, Montrotier, le bourg natal, le bourg voisin du hameau qui porte leur nom; mais il le fit sans rompre avec l'amour de ses montagnes, sans renoncer aux vieilles traditions qui s'y redisent, et que les filiations, issues de lui, se sont trouvées heureuses, jusque dans ces derniers temps, de

venir recueillir dans ce petit coin de la France, resté l'objet de leur prédilection. « Mon père, « dit M. Adrien de Jussieu[1], était fort au fait « de sa généalogie, bien plus qu'on ne l'est « d'ordinaire dans la bourgeoisie..., j'ai donc « entendu conter beaucoup d'histoires;..... elles « m'intéressaient infiniment, quand je les écou- « tais enfant au milieu de nos chères mon- « tagnes... »

Ce bisaïeul téméraire se nommait Laurent. S'étant fait recevoir docteur en médecine, il vint s'établir maître en pharmacie à Lyon. Il s'y maria, et fut père de seize enfants, dont trois, Antoine, Bernard et Joseph, ont compté, à des titres différents, parmi les botanistes les plus célèbres d'une époque qui a été la plus brillante de cette science.

La mère de cette famille nombreuse et privilégiée, Lucie Cousin, sut développer chez ses fils l'affection fraternelle et le besoin constant de s'entr'aider. Ils multiplièrent ainsi leurs forces, leurs ressources, leur durée. L'unité de but passa d'eux à leurs descendants, et a fini par entourer leur

1. Que nous avons perdu récemment.

nom de cette sorte de prestige qu'une longue lignée pouvait seule lui obtenir.

L'aîné de cette première génération fut le seul qui se maria ; il se nommait Christophe. « Ce « fut celui-là, dit M. Adrien, qui prit la boutique « de son père ; il a publié un traité sur la thériaque, « lequel a eu l'honneur d'être cité dans la *Biblio-* « *theca-botanica* de Haller, et, quoique je n'aie « jamais pu mettre la main dessus, je n'en « conserve pas moins plusieurs pots de thériaque, « vrai monument de famille, et je les conserve, « bien convaincu cependant que, malgré la thé- « riaque, il serait resté profondément inconnu « sans ses frères et son fils. »

Le frère cadet se nommait Antoine ; et c'est par lui que devait commencer la vocation pour les sciences.

III

D'ANTOINE DE JUSSIEU.

Destiné à l'état ecclésiastique et élevé au collége des jésuites, Antoine avait, dès son jeune âge, substitué à toutes les joies bruyantes, l'observation des plantes. Ce goût, très-prononcé chez l'enfant,

devint une passion chez le jeune homme. « Il pas-
« sait à la recherche des plantes, dit son biographe
« Grand-Jean de Fouchy, tout le temps que ses
« devoirs lui laissaient libre, et peut-être un
« peu de celui qu'ils auraient pu réclamer[1]. »

Dès l'âge de quatorze ans, il parcourait, en herborisant, les environs de Lyon, la Bresse, le Bugey, le Forez, etc., et même une partie du Dauphiné.

Pour trouver un moyen de classer les plantes qu'il recueillait, il s'adressa à un médecin célèbre, M. Goiffon[2], qui mit entre ses mains les *Éléments de botanique* de Tournefort. Ce livre donna à ses idées une direction fixe; et, dès ce moment, le séminariste disparut.

Sa philosophie étant achevée, il prit sur lui d'avouer à son père qu'il lui était impossible de tourner sa pensée vers un autre objet que l'étude de la nature.

Après l'irritation et les reproches, ce père qui, tout en voyant son plan dérangé, ne pouvait pas

1. *Éloge d'Antoine de Jussieu (Mém. de l'Acad. roy. des Sc.*, ann. 1758).

2. Docteur en médecine de la faculté de Montpellier, agrégé au collége des médecins de Lyon et échevin de cette ville.

mettre en doute l'ardeur du jeune homme, se laissa à moitié fléchir, et permit, dans une heureuse boutade, qu'Antoine passât du séminaire à l'école de médecine de Montpellier.

Une place, retenue dans une voiture publique, assura le transport du fugitif, qui fit, malgré la rigueur du froid, la route de Lyon à Montpellier, à pied, en herborisant, ne réservant son droit de voyageur que pour abriter les plantes qu'il recueillait.

Des études sérieuses et brillantes, le titre de docteur, quelques années de pratique, ne l'éloignèrent en rien de la botanique, car il avait entendu Magnol. Désormais aborder Tournefort était sa plus chère ambition. Dès qu'il fut libre, il se rendit à Paris, dans l'espoir d'assister au cours que ce grand botaniste faisait chaque année au Jardin royal.

C'était en 1708. Déjà atteint du mal qui ne tarda pas à l'enlever[1], Tournefort ne devait plus

1. « Comme il allait à l'Académie des Sciences, il eut la « poitrine violemment pressée par l'essieu d'une charrette, « qu'il ne put éviter... Il mourut le 20 décembre 1708, âgé « seulement de 53 ans. » *(Mémoire historique et littéraire sur le Collége royal de France*, par l'abbé Goujet, art. *Tournefort.)*

professer; et dès l'année suivante, Antoine se vit, à sa grande surprise, placé à vingt-trois ans dans une chaire, de laquelle il avait espéré recevoir la suprême instruction.

Non qu'il ait été le successeur immédiat de Tournefort; mais Isnard, qu'on avait d'abord nommé, ne fit que quelques leçons et se retira, et c'est alors qu'Antoine fut signalé à Fagon, surintendant du Jardin royal, par les appréciateurs qu'il avait laissés à Montpellier.

Le *Discours sur les progrès de la botanique*[1], prononcé par Antoine en 1718, et dédié à M. Goiffon, nous apprend la part que ce médecin avait eue à la fortune rapide du jeune professeur. « C'est vous, lui dit Antoine, qui avez excité et « perfectionné en moi le goût que j'ai eu dès « l'enfance pour la botanique; c'est vous qui, « après m'avoir initié, pour ainsi dire, dans la « médecine, m'avez remis à Montpellier entre les « mains de ce célèbre professeur[1], que nous

1. *Discours sur les progrès de la botanique au Jardin royal de Paris, suivi d'une introduction à la connaissance des plantes,* prononcé à l'ouverture des démonstrations publiques, le 31 mai 1718. Paris, 1718. Voyez la *Dédicace*, p. 3.

« avons aujourd'hui l'avantage de voir à notre « tête en qualité d'intendant du Jardin royal; c'est « à vous que j'ai dû la protection et la faveur de « feu M. Fagon qui, sur le témoignage des herbo- « risations que j'avais faites avec vous, m'honora « d'une place à laquelle le mérite de mon pré- « décesseur m'aurait détourné de jamais penser... »

Les volumes de notre Académie contiennent plusieurs mémoires botaniques d'Antoine de Jussieu sur les *champignons*, le *café*, le *simarouba*, le *contrayerva*, le *cierge du Pérou*, le *cachou*, etc.; et ils en contiennent jusqu'à cinq sur les *restes fossiles*, soit d'animaux, soit de végétaux, sujet d'études alors tout nouveau, et sur lequel, par cette raison même, je crois devoir m'arrêter un moment.

Le premier de ces cinq mémoires a pour titre : *Examen des causes des impressions des plantes, marquées sur certaines pierres des environs de Saint-Chaumont dans le Lyonnais*[2];

Le second : *Recherches physiques sur les*

1. Chirac.
2. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1718.

pétrifications, qui se trouvent en France, de diverses parties de plantes et d'animaux étrangers [1];

Le troisième : *De l'origine et de la formation d'une sorte de pierre figurée que l'on nomme corne d'Ammon* [2];

Le quatrième : *De l'origine des pierres appelées yeux de serpents et crapaudines* [3];

Et le cinquième : *Observations sur quelques ossements d'une tête d'hippopotame* [4];

De tous ces mémoires le plus important est le premier ; c'est là le mémoire principal d'Antoine, et, si je puis ainsi parler, son mémoire de *découvertes*.

Et cependant combien on était loin encore de se faire quelque idée juste sur tous ces phénomènes des anciens âges, qui ont paru chaque jour plus grands, à mesure qu'on les a mieux compris ! On dirait, à entendre Antoine de Jussieu, qu'il ne s'agit ici que de simples *antiquités nationales*, et comme d'une sorte de *faste* que chaque nation pourrait disputer aux autres.

1. *Ibid.*, année 1721.
2. *Ibid.*, année 1722.
3. *Ibid.*, année 1723.
4. *Ibid.*, année 1724.

« Il n'y a pas de nation, dit-il, qui ne tire quel-
« que gloire des monuments qui peuvent servir
« à justifier l'antiquité de son pays. Chacun
« cherche à la faire remonter jusqu'au déluge,
« et au-delà même, s'il est possible. Si ce n'est
« par des restes d'édifices encore existants, au
« moins est-ce dans quelque singularité propre à
« illustrer son origine. On a fait servir à ce *faste*
« la botanique, depuis qu'on s'est aperçu de ses
« progrès considérables.

« MM. Luyd et Woodward, continue Antoine,
« ont fait honneur à l'Angleterre de la découverte
« de quantité de pierres sur lesquelles ils ont
« observé diverses plantes figurées. M. Mill nous
« a donné des observations sur des empreintes
« semblables trouvées en Saxe. M. Leibnitz s'était
« proposé d'indiquer tous les endroits de l'Alle-
« magne où l'on avait remarqué ces vestiges an-
« ciens de la nature, et M. Scheuchzer a fait
« valoir la Suisse par sa fécondité en ces sortes
« d'impressions de plantes, dont il prétend que les
« types existaient avant le déluge. »

On voit tout ce qu'Antoine met de loyauté, et même, car il faut aller jusque-là, de résignation, à reconnaître les titres des autres nations ; « mais,

« reprend-il aussitôt avec fierté, la France n'a pas « moins d'avantages en cela que ces pays. C'est « ce dont j'ai eu occasion de me convaincre, lors- « que, passant par la province du Lyonnais pour « me rendre en Espagne où il plut au Roi et à « S. A. R. Monseigneur le Régent de m'envoyer « il y a deux ans et demi, je parcourus les environs « de Saint-Chaumont. »

L'honneur de la France ainsi assuré, Antoine entre en matière, et nous raconte comment, à la porte même de Saint-Chaumont, et le long de la petite rivière de Giés, il *eut le plaisir* d'observer, sur la plupart des pierres qu'il ramassait, les impressions d'une infinité de fragments de plantes, si différentes de toutes celles qui naissent dans le Lyonnais, dans les provinces voisines et même dans le reste de la France, « qu'il lui semblait, « dit-il avec esprit, herboriser dans un nouveau « monde. »

Cet explorateur d'un *nouveau monde*, et beaucoup plus *nouveau* qu'il ne le pensait, remarque d'abord que, dans ces pierres, les empreintes des plantes ne se trouvent que sur la superficie des feuillets; il remarque ensuite que, sur chaque feuillet, elles sont différentes et placées en divers

sens; et le nombre de ces feuillets, la facilité de les séparer, la grande variété des plantes qu'il y distingue, « lui font regarder, » dit-il encore et toujours très-ingénieusement, « chacune de ces « pierres comme autant de volumes de botanique « qui, dans une même carrière, composent la « plus ancienne bibliothèque du monde, et d'au- « tant plus curieuse que toutes ces plantes *ou* « *n'existent plus*, ou que, si elles existent encore, « ce n'est que dans des pays si éloignés que nous « n'aurions pu en avoir connaissance sans la « découverte de ces empreintes. »

J'ai souligné ces mots *ou n'existent plus*, parce qu'en effet ils sont très-remarquables, et qu'ils nous offrent déjà, quoique sous une expression bien timide encore, un premier indice, et comme le premier trait de la grande pensée des Buffon et des Cuvier sur les *espèces perdues*.

Dans ces milliers de plantes étrangères, imprimées sur des pierres, l'œil exercé d'Antoine reconnaît bien vite des capillaires, des cétérachs, des polypodes, des adianthes, des langues-de-cerf, des lonchites, des osmondes, des filicules et des espèces de fougères, « qui approchent, dit-il, de « celles que le R. P. Plumier et M. Sloane ont

« découvertes dans les îles de l'Amérique, et de « celles qui ont été envoyées des Indes orientales « ou occidentales... » Il y reconnaît aussi des feuilles de palmiers et d'autres arbres étrangers, des tiges, des semences particulières, etc., etc.

Mais comment toutes ces plantes étrangères, comment ces plantes de l'Inde et de l'Amérique, se trouvent-elles en ce pays-ci, en France, dans le Lyonnais, à Saint-Chaumont?

Antoine ne veut pas avoir recours au déluge; il croit pouvoir se contenter de moyens plus simples : « Sans être obligé, dit-il, de recourir, ni à « l'inondation du déluge universel, ni à ces trem- « blements de terre, ni à ces secousses considéra- « bles qui ont fait de grandes ouvertures à travers « lesquelles l'eau de la mer s'est répandue, sans « parler des écroulements épouvantables de ces « hautes et vastes montagnes dont la chute, ayant « occupé un grand espace dans le lit de la mer, « en a rejeté l'eau fort avant dans nos terres, *il ne* « *nous manque pas de preuves* que la plupart « des terres, qui semblent avoir été habitées de « temps immémorial, ont été *originairement* « couvertes de l'eau de la mer qui les a depuis, « ou insensiblement, ou tout à coup abandonnées.»

Non sans doute : *il ne nous manque pas de preuves* que la plupart des terres ont été couvertes par les eaux de la mer, et non-seulement *originairement*, comme dit Antoine, mais subséquemment, mais à diverses reprises ; car *originairement* ne suffirait pas ; et, dans le cas présent, par exemple, il fallait évidemment que la terre, avant d'être recouverte par la mer, eût été déjà terre sèche, puisqu'elle avait déjà produit des *plantes terrestres;* il y a donc eu deux temps, et il y a deux faits : l'*irruption* des mers et leur *retraite*.

Antoine s'en inquiète peu ; il suppose « des « flots impétueux, poussés du nord au sud et ren- « voyés du sud au nord; » et voilà tout. « Du « moment, dit-il, qu'il est constant que divers « endroits du cœur de ce royaume » (*du cœur de ce royaume* : on dirait toujours qu'il ne s'agit que d'un fait local, d'un fait particulier à la France, de l'un de ses *avantages* sur les autres nations) « ont été couverts d'eau, on comprendra « aisément que des flots impétueux, poussés du « nord au sud, et renvoyés du sud au nord, ou « par la résistance des hautes montagnes ou par « de violents ouragans, ont entraîné avec eux les « animaux et les végétaux des pays méridionaux

« d'où ces flots refluaient, et que, dans ces reflux,
« ces eaux s'étant glissées et étant restées quelque
« temps dans des endroits où certains arrange-
« ments de montagnes leur formaient des anses
« ou des bassins, elles y ont retenu ces corps
« légers, les uns en leur entier, les autres brisés. »

Ainsi, des *flots impétueux*, poussés et repoussés, des *ouragans violents*, *certains arrangements de montagnes*, voilà le petit mécanisme qu'imagine Antoine pour de si grands effets, et qui fait dire à Fontenelle : « C'est bien assez « sur cette matière que le plus faible échan- « tillon de système [1]. » C'était assez pour le temps. Les petites explications devaient précéder la grande; et, sur les causes, si longtemps cachées, du déplacement des mers, on ne pouvait guère attendre d'un botaniste, qui écrivait en 1718, le profond et hardi système qui n'a été donné que de nos jours, et par le plus aguerri, par le plus résolu de nos géologues, par Léopold de Buch.

Je serai plus court sur les autres mémoires d'Antoine de Jussieu. Dans le second, il examine une *graine fossile*, qu'il croit être celle de l'*arbre*

1. *Histoire de l'Académie des Sciences*, année 1718.

triste[1], si célèbre chez les voyageurs, qui racontent, dans leur style de voyageurs, qu'il ne fleurit que la nuit et que ses fleurs tombent le jour, parce que ses fleurs s'ouvrent le soir et se ferment le matin; dans le troisième, la *corne d'Ammon*, qu'il prend pour la coquille du *nautile*, en quoi il se trompe, mais de fort peu, car les *cornes d'Ammon*, ou, comme nous disons aujourd'hui, les *ammonites*, espèces toutes perdues, étaient en effet des mollusques *céphalopodes*, très-voisins des *nautiles;* dans le quatrième, les *yeux de serpent* et les *crapaudines* qu'il reconnaît très-bien, malgré leurs noms absurdes, pour les dents de certains poissons, et avec une rare précision, dans un cas donné, pour les dents du *grondeur* ou *pogonias*[2]; dans le cinquième enfin, quelques *ossements fossiles* qu'il rapporte, avec raison, à l'*hippopotame* : nous offrant ainsi, et cela dès les premières années du dernier siècle, quelques essais curieux, et qui par leur date même méritent qu'on en tienne compte, des travaux qui ont le plus occupé le nôtre.

1. *Nyctante de l'Inde.*
2. Voyez Cuvier, *Règne animal*, t. II, p. 174 (2e édition).

Je retrouve la même sagacité vive, et, si je puis ainsi parler, la même curiosité *précoce* dans un autre mémoire d'Antoine, resté inédit, et dont voici le titre : *De la nécessité d'un nouvel arrangement des plantes par rapport aux étrangères nouvellement découvertes.*

Ce dont l'auteur se défend d'abord, c'est d'avoir voulu toucher à la méthode de Tournefort. « A « cette proposition, dit-il, d'un nouvel arrange- « ment des plantes, il n'y a personne qui ne s'i- « magine que c'est ici une innovation dans la mé- « thode inventée par M. de Tournefort, et que « c'est sur les ruines de l'ouvrage de cet illustre « académicien que l'on veut établir des change- « ments considérables, sous prétexte de rendre « plus aisée l'étude de la botanique; mais il s'en « faut beaucoup que nous voulions toucher à une « disposition de classes et de genres si heureuse- « ment inventés, et qui a attiré à son auteur tous « les suffrages des gens les plus experts dans « cette science. Il ne s'agit, au contraire, que de « donner à cette méthode une perfection nouvelle « qui doit être le fruit des observations faites par « plusieurs botanistes pendant l'espace de près « de cinquante années en divers pays étrangers,

« observations qui ne peuvent devenir utiles pour « la botanique qu'en les rapportant à la place « qu'elles doivent avoir naturellement, ce que « M. de Tournefort n'aurait pas manqué de faire, « s'il eût vécu jusqu'à ce jour. »

La modification, ou, pour parler comme lui, la *perfection nouvelle*, qu'Antoine propose d'apporter à la méthode de Tournefort, ne touche point, en effet, à l'esprit, à l'essence de cette méthode. Il ne s'agit même, à l'entendre, que d'ajouter quelques *classes* ou quelques *sections* nouvelles pour y placer, à propos, les plantes récemment découvertes dans les pays étrangers; mais il fait plus et mieux qu'il ne dit : à une question de pure méthode, il en substitue une autre toute différente, toute nouvelle, laquelle alors n'avait pas encore de nom, et que nous appellerions aujourd'hui une question de *géographie botanique*.

L'auteur établit ces trois points :

Le premier, que notre continent a une foule de plantes qui lui sont propres et qui ne se trouvent pas dans le nouveau, et que, de même, le nouveau en a une foule d'autres qui ne se trouvent pas dans l'ancien;

Le second, que la plupart des plantes qui naissent chez nous se rangent sous des classes où il en entre peu d'étrangères, et réciproquement;

Et le troisième, qu'il est, dans les deux continents, un certain nombre de plantes qui appartiennent à l'un et à l'autre, et se rangent sous des classes communes.

Ces trois propositions sont très-justes; et, pour en sentir le mérite, il suffit de se rappeler qu'au moment où écrivait Antoine, la belle distinction de Buffon entre les animaux des deux continents n'était pas encore faite[1].

A rigoureusement parler, Antoine ne s'occupa jamais de méthode. On vient de le voir par le soin avec lequel il se défendait tout à l'heure[2], « d'avoir voulu toucher à la méthode de Tourne-« fort. »

On le voit encore mieux par son *Discours sur les progrès de la botanique*[3], et surtout par

1. Antoine était mort en 1758 et le volume de Buffon sur les animaux distincts des deux continents est de 1771.

2. P. 32.

3. Voyez, ci-devant, p. 22.

l'*Introduction à la connaissance des plantes*, publiée à la suite de ce *Discours*.

Il dit, dans le *Discours*, à propos de Fagon, qui avait appelé Tournefort au Jardin royal : « Quel progrès ne lui dut point la botanique dans « le choix du plus excellent sujet qui ait encore « paru, puisqu'il sut fixer les principes d'une « science qui jusqu'alors n'avaient été que très- « vagues[1]? »

Il dit, dans l'*Introduction* : « La plus parfaite « des méthodes devant être celle dont les règles « seront les plus simples et les plus invariables, « il n'y en a point de mieux marquée à ce carac- « tère que celle qui nous apprend à connaître les « plantes par leurs fleurs et leurs fruits[2]. »

Or, la méthode qui *apprend à connaître les plantes par les fleurs et les fruits* est celle de Tournefort[3]; et toute l'*Introduction* d'Antoine de Jussieu n'est guère qu'un exposé sommaire de cette méthode.

Cependant il se faisait déjà, grâce à Vaillant, des idées plus justes sur la fleur, particulièrement

1. P. 11.
2. P. 17.
3. Voyez, ci-devant, p. 16.

sur les *étamines*, que Tournefort ne regardait que comme des *vaisseaux excrétoires*. « Nous enten-« dons, dit Antoine, par fleurs, ce composé de « parties appelées, dans les plantes, *étamines* et « *pistils*, servant à leur multiplication[1]. »

Un passage du *Discours* peint, d'une manière naïve, le plaisir que fait éprouver le Jardin royal à ceux qui viennent y travailler. « Quel agré-« ment de pouvoir, dans un espace si borné, « voir tout d'un coup ce que l'ancien et le nou-« veau monde ont de plus singulier dans le règne « des végétaux, de pouvoir, dans un instant, com-« parer l'état imparfait de la botanique des anciens « avec celui où nous la voyons aujourd'hui ; d'a-« voir la facilité de reconnaître sur-le-champ « tant de plantes qu'il a fallu aller chercher au-« delà des mers, sur les montagnes,.... de profiter « sans peine des découvertes qui ont coûté tant « de sueurs et de travaux aux voyageurs, et de « pouvoir distinguer d'un coup d'œil, dans un « même parterre, toutes les richesses qui font la « gloire de chaque nation[2] ! »

1. Voyez, sur le rôle des *étamines* et des *pistils*, le premier volume de ces *Éloges*, p. 266.

2. Voyez le *Discours*, p. 12.

C'est Antoine de Jussieu qui, en 1720, remit au chevalier Desclieux, enseigne de vaisseau, ce fameux pied de café qui, transporté de nos serres à la Martinique, y a produit tous ceux qu'on y a cultivés depuis.

Ce *pied de café* méritait un historien.

« L'Europe, dit Antoine, a l'obligation de la « culture de cet arbrisseau aux soins des Hollan- « dais, qui de Moka l'ont porté à Batavia, et de « Batavia au Jardin d'Amsterdam... d'où un jeune « pied fut transporté à Marly, présenté au Roi, « et de là envoyé à Paris, au Jardin de Sa Ma- « jesté, dans lequel nous lui avons vu donner « successivement des fleurs et des fruits [1]. »

Je passe, enfin, à un mémoire d'Antoine,

1. *Histoire du café* (*Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1713, page 292, édition de 1716). Je remarque, dans ce même mémoire, une nouvelle preuve de ce que j'ai dit ailleurs (voyez le premier volume de ces *Éloges*, p. 21), touchant la loi que s'imposa notre Académie, dès sa naissance, de ne rien établir que sur *l'observation directe* de la nature. « Comme l'autorité des « auteurs qui n'ont pas vu les choses n'est pas décisive en « fait d'histoire naturelle, et que l'Académie est en position « de n'établir ses progrès que sur l'examen scrupuleux de la « nature même, sur des faits avérés et des expériences « exactes, nous pouvons regarder comme imparfaites les « descriptions du café qui ont paru jusqu'ici, depuis qu'il

d'un genre tout différent de ceux qui précèdent, et dans lequel, par une heureuse et courte excursion hors du domaine de la science proprement dite, il nous retrace les premiers commencements de la Collection des Vélins du Jardin des Plantes. Ce mémoire est intitulé : *Histoire de ce qui a occasionné et perfectionné le recueil de peintures de plantes et d'animaux sur des feuilles de vélin, conservé dans la bibliothèque du Roi*[1].

Or, *ce qui a occasionné et perfectionné* ce recueil de peintures de plantes et d'animaux, c'est le goût de la broderie.

« La broderie, dit Antoine de Jussieu, était si « en usage sous les règnes de Henri IV et de « Louis XIII, qu'on ne se contentait pas d'en « porter sur les habits; elle faisait aussi l'orne- « ment des meubles que l'on voulait rendre plus « somptueux. L'habileté des ouvriers consistait à « imiter par le mélange de l'or et de l'argent, des « soies et des laines de différentes couleurs, la « variété des plus belles fleurs que l'on connais-

« nous a été permis d'en faire une d'après l'arbre même que « nous possédons aujourd'hui dans le Jardin royal. » (*Ibid.*, p. *id.*)

1. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1727.

« sait alors : de là vint la nécessité des dessins « de fleurs auxquels s'appliquèrent ceux qui vou- « lurent exceller dans cet art de représenter avec « l'aiguille les fleurs au naturel. »

On ne vit jamais en effet, comme le remarque Antoine, plus de livres de fleurs, gravées d'après nature, que dans ce temps-là. Hœfnagel, Suverts, Théodore de Bry, Van de Pas ou Passœus, Langlois, Lafleur, Vallet, en mirent au jour, comme à l'envi les uns des autres; et ce n'est pas tout : comme, pour servir de modèle aux ouvriers, il fallait que les fleurs gravées de tous ces livres fussent enluminées, de toutes parts on s'y appliqua; enfin, les fleurs ordinaires ne suffisant plus, on fut conduit à en chercher d'étrangères, et, pour cultiver ces nouvelles plantes, on fut conduit à établir de nouveaux jardins.

« C'est une obligation, dit Antoine de Jussieu, « que la botanique eut à la vanité du sexe; car il « fallut, pour la satisfaire, établir en divers en- « droits du royaume des jardins de fleurs rares « et singulières apportées des pays les plus éloi- « gnés.

« Jean Robin, continue-t-il, fut le premier qui « se distingua à Paris par la culture des fleurs

« de ce genre, qu'il élevait pour cela dans « un jardin qui, au commencement, lui était « propre, et qui devint par la suite, en quelque « façon, celui de Henri IV et de Louis XIII, depuis « que ces princes, entrant dans sa curiosité, lui « eurent donné des appointements, avec le titre, « tantôt de leur botaniste et tantôt de leur sim- « pliste. »

C'est là, c'est dans ce jardin du *botaniste* ou *simpliste royal* Jean Robin, que Pierre Vallet[1], brodeur ordinaire de ces deux rois, venait copier d'après nature les fleurs nouvelles, dont il voulait se servir pour varier ses ouvrages, et qu'il puisa les matériaux du gros volume *in-folio*, dont il publia la première édition sous le titre de *Jardin du Roi très-chrétien Henri IV*, et, la seconde sous celui de *Jardin du Roi très-chrétien Louis XIII*. « Il indique dans cet « ouvrage, dit Antoine, à ceux qui en veulent « enluminer les plantes, les couleurs qu'ils doi- « vent employer pour en imiter le plus par- « faitement le coloris naturel. Et il y a appa- « rence que c'était sur de pareilles instructions « que tant d'enlumineurs s'appliquaient à colo-

1. D'Orléans.

Digitized by Google

« rier les livres de Brunsfelsius, de Matthiole « et de Fuchs, dont il nous reste encore tant « d'exemplaires défigurés par le peu de rapport « que les couleurs qu'on y a appliquées ont avec « la vérité des plantes dont ils représentent les « traits. »

Mais vers ce même temps où Jean Robin, bientôt aidé de Vespasien son fils, multipliait, avec tant de succès, les plantes rares et étrangères dans son jardin, s'élevait (1635) le *Jardin royal;* et, dès que celui-ci parut, une influence nouvelle se fit sentir.

« L'établissement, dit Antoine, qui se fit au « faubourg Saint-Victor, d'un Jardin royal dans la « vue de l'instruction des étudiants en médecine, « donna occasion à une telle augmentation de « plantes étrangères, que Guy de la Brosse, mé- « decin, y plaçait par la faveur du Roi et de ses « ministres, que tous les jardins des curieux s'en « ressentirent. On les vit bientôt se parer de « toutes celles que cet industrieux botaniste tirait « non-seulement de toutes les parties de l'Europe, « mais encore du Canada, des îles Antilles et des « Indes orientales où nos Français établissaient « des colonies. »

D'un autre côté, à mesure que les plantes rares et les jardins se multipliaient, la rivalité des volumes *in-folio* semblait s'exalter. La date de la seconde édition du gros volume de Vallet est de 1623. En 1632, Pierre Firens en publia un autre sous le titre de *Theatrum Floræ*, plus grand encore que celui de Vallet; et Guy de la Brosse, pour mettre bien en vue la supériorité du Jardin du Roi, en publia un *du double* plus grand que celui de Pierre Firens. Mais, hélas! à quoi ne sont pas exposés les livres, même les plus gros! Guy de la Brosse ne put réussir à publier que cinquante planches de son énorme ouvrage, sur près de quatre cents qui étaient déjà gravées; et Antoine de Jussieu nous apprend que, quelques années plus tard, ces cinquante planches furent sauvées par Fagon des mains d'un chaudronnier auquel les héritiers de Guy de la Brosse les avaient livrées.

Mais venons à l'origine de la Collection des Vélins du Jardin des Plantes. Tandis que Louis XIII fondait ce Jardin sous le nom de *Jardin royal*, son frère Gaston, duc d'Orléans, se prenait, pour les plantes rares, d'une belle passion, et qui fut la seule dans laquelle il persévéra. Il en fit cultiver

d'abord au Luxembourg, à Paris, et puis à Blois, dans un jardin que rendirent bientôt célèbre les ouvrages du botaniste habile qu'il y avait appelé, l'écossais Robert Morison.

Mais Gaston ne s'en tint pas là : non content de rassembler dans son Jardin les plus curieuses plantes et les plus belles fleurs, il les fit dessiner et peindre pour les avoir aussi dans son Cabinet.

« Entre plusieurs dessinateurs et peintres en « miniature, dit Antoine de Jussieu, qu'il avait « employés pour ce sujet, aucun ne réussit mieux « que Nicolas Robert, de Langres, dont personne « n'a pu égaler le pinceau.

« Il dépeignait ces plantes, ajoute Antoine, « chacune sur une feuille de vélin de la grandeur « d'un *in-folio*, avec une telle exactitude que la « moindre petite partie y était exprimée dans sa « perfection; et, lorsqu'il se présentait quelque « oiseau ou quelque autre animal dans la ména- « gerie du Prince, il les peignait sur de sembla- « bles feuilles, en sorte que Gaston se trouva in- « sensiblement avoir un assez grand nombre de « ces miniatures pour en pouvoir former divers « portefeuilles, dont la vue fréquente lui servait « d'une noble récréation. »

Ce sont ces *divers portefeuilles* qui ont été le premier et magnifique début de la Collection des Vélins du Jardin des Plantes. A la mort de Gaston, arrivée en 1660, le ministre Colbert proposa à Louis XIV, « qui, dit Antoine, était connaisseur « et amateur des belles choses », de les acheter, et de créer, pour un aussi habile homme que Nicolas Robert, la charge de peintre du Cabinet.

Ainsi animé par une libéralité si noble et si bien entendue, Robert s'attacha plus que jamais à cet art de rendre la nature par les couleurs, où, comme le disait tout à l'heure Antoine, il fut sans égal[1].

« On peut juger, dit Antoine, par le temps

1. Je rappelle ici, comme un détail curieux, que c'est par la peinture des fleurs de la célèbre *Guirlande de Julie* (Mlle de Rambouillet, plus tard duchesse de Montausier) que Robert avait commencé sa réputation. « Ce fut pendant « son séjour à Paris, dans l'hiver de 1641, que le duc de « Montausier fit à Julie cette fameuse galanterie d'une guir- « lande peinte sur vélin *in-folio* par Robert, et à la suite de « laquelle se trouvent toutes les fleurs dont elle se compose, « peintes séparément, chacune sur une feuille particulière, « au bas de laquelle est écrit de la main de Jarry, célèbre « calligraphe et noteur de la chapelle du Roi, un madrigal « qui se rapporte à cette fleur. » *(Rœderer : Mémoire pour servir à l'histoire de la société polie en France,* p. 91.)

« que cet excellent homme mettait à rendre par-
« faites ces feuilles et par le prix que Louis XIV
« lui en donnait, à l'exemple de Gaston, car
« elles lui coûtaient cent livres pièce, qu'il n'y
« avait guère qu'un prince qui pût soutenir la
« continuation d'un tel ouvrage. »

Robert mourut en 1684; mais, ni sa mort, ni celle du grand ministre qui l'avait produit au Roi, ne devaient interrompre le cours d'un si bel ouvrage. Joubert, peintre ordinaire du prince de Condé, fut nommé peintre du Cabinet du Roi en remplacement de Robert; et comme il s'entendait mieux à peindre des paysages qu'à représenter des plantes, il se reposa de ce dernier soin sur diverses personnes, et principalement sur Claude Aubriet, de Châlons-sur-Marne.

Vers ce même temps, Fagon, neveu de Guy de la Brosse, devint premier médecin du Roi, et, par cela même, Surintendant du Jardin royal.

Fagon « (un des beaux et bons esprits de l'Eu-
« rope, dit Saint-Simon, curieux de tout ce qui
« avait trait à son métier, grand botaniste, bon
« chimiste, habile connaisseur en chirurgie, ex-
« cellent médecin et grand praticien) » avait hérité de l'amour de Guy de la Brosse pour le Jardin

royal, qui ne fut jamais en effet, si vous exceptez l'époque des Dufay et des Buffon, en des mains plus capables et plus actives.

Pour ne parler ici que de ce qui se rattache à l'histoire de nos vélins, « il tâcha, dit Antoine, « de faire revivre en ce peintre (dans Aubriet) « le génie et le goût naturel, qui avaient rendu « Robert sans égal; à quoi ne contribua pas « peu l'attention qu'eut M. de Tournefort à « lui faire tirer d'après nature toutes les parties « détachées de chaque plante, d'une manière si « exacte qu'elles ont depuis servi à établir les « classes et les genres dont est formé le système « des *Éléments* de ce célèbre botaniste. »

L'attention qu'eut M. de Tournefort mérite bien d'être notée. A dater de cette *attention* commence, en effet, l'ère nouvelle de l'application docile et flexible de l'art à la marche précise de la science, et du secours fourni par le travail du peintre au travail du naturaliste.

C'est ce même Aubriet qui accompagna, comme on sait, Tournefort dans son voyage du Levant. « Il y fit, dit Antoine, une pro- « vision d'esquisses qui, à son retour, lui four- « nirent une ample matière pour augmenter ce

« recueil (le recueil des vélins); et en effet le « nombre des miniatures qu'il y a ajoutées, dans « l'espace d'environ vingt-cinq ans, excède de « beaucoup celui de Robert. »

Tant que vécut Louis XIV, Fagon obtint facilement de garder chez lui, c'est-à-dire au Jardin royal, la collection des vélins; mais, à la mort de ce prince, en 1715, il dut la déposer à la bibliothèque du Roi.

Enfin, en 1793, le *Jardin royal,* transformé en *Muséum d'histoire naturelle*, reçut cette grande et riche collection qui, commencée en 1650 par Gaston d'Orléans, et continuée depuis par Louis XIV, Louis XV et Louis XVI, se composait alors de 64 volumes ou portefeuilles.

Elle en contient aujourd'hui près de cent; et je dois ajouter que son horizon s'est beaucoup étendu. Elle ne s'est plus bornée aux plantes et à quelques oiseaux; elle a embrassé toutes les classes du règne animal; à la zoologie, elle a joint l'anatomie et la physiologie comparées; et, aux deux règnes vivants, le règne inorganique : la géologie, la minéralogie, la cristallographie.

On voit combien la vie d'Antoine de Jussieu

a été active, et combien furent variés les sujets dont il s'occupa. Dépourvu de fortune, il avait été obligé de consacrer presque tout son temps à la pratique de la médecine, dans laquelle il excellait. S'il avait pu tourner vers la science tout ce qu'il avait d'intelligence facile et de curiosité vive, on ne peut douter qu'il ne fût allé fort loin.

Les travaux que je viens d'énumérer suffisent pour illustrer son nom; mais son meilleur titre sera toujours d'avoir introduit dans la botanique son frère Bernard, qui, pendant quarante ans, fut le compagnon de sa vie. « Ils voya-
« gèrent et étudièrent ensemble, nous dit leur
« petit neveu, M. Adrien de Jussieu; le plus
« jeune profita de la situation de son frère pour
« se donner tout entier à l'histoire naturelle.
« Ils vécurent ensemble, célibataires, dans l'u-
« nion la plus vraiment fraternelle, union dans
« laquelle Bernard apportait quelque chose de
« filial. C'était une disposition remarquable et
« comme innée dans la famille, que celle dont
« ils ont donné l'exemple : protection paternelle
« de la part des aînés, tendresse, respect et con-
« fiance de la part des cadets, communauté de

« principes, de sentiments, souvent d'études, et « presque toujours de bien, qui ne se retrouve « guère plus de nos jours. Ainsi Joseph, le plus « jeune, vint retrouver plus tard ses deux frères « pour lesquels il conserva la même déférence, « le même dévouement.... »

Antoine était né à Lyon, le 8 juillet 1686; il mourut à Paris le 22 avril 1758.

IV

DE BERNARD DE JUSSIEU.

§ 1. — *De sa jeunesse.*

Ce premier fondateur de la méthode naturelle, si célèbre de nom et si peu connu de sa personne, était né à Lyon le 17 août 1699.

Chez cet homme d'une trempe si rare, l'enfance, la jeunesse se passèrent sans qu'aucun indice pût faire pressentir un goût, une aptitude, bien moins encore une supériorité.

Il avait fait ses premières études au grand collége des Jésuites de Lyon. A la fin de sa rhétorique, en 1714, son frère Antoine le fit venir à Paris, pour qu'il y achevât sa philosophie.

Être laissé tranquille, afin de rêver à l'aise, était alors toute l'ambition du jeune philosophe. Cependant, en 1716, Antoine, ayant formé le projet, de visiter les provinces méridionales de la France, l'Espagne et le Portugal, associa Bernard à cette excursion.

C'est pendant ce voyage, et surtout pendant son exploration du Lyonnais et de Saint-Chaumont, qu'Antoine fit, comme nous avons vu[1], ses belles observations d'histoire naturelle. « Son jeune « frère connaissait alors peu de plantes, et n'a- « vait pas pour la botanique un goût bien dé- « cidé, nous dit leur neveu Laurent;... les plantes « qu'il trouva furent pourtant examinées avec tant « d'attention qu'il ne les oublia plus, et que, dans « un âge fort avancé, il se souvenait encore par- « faitement du lieu où il avait cueilli chacune « d'elles. »

Au retour d'Espagne, Bernard rentra dans sa famille. Il avait dix-huit ans, et il fallait choisir un état. « L'embarras où je suis de me « déterminer est ce qui occupe aujourd'hui tout « mon petit esprit et ce qui cause ma mélancolie,

1. Ci-devant, p. 24 et suiv.

« écrit-il à l'un de ses frères; j'étais prêt à « donner dans le négoce, mais l'un me dit « ceci, l'autre cela; j'entends marmotter de « tous côtés, et je ne laisse pas que d'être fort « agité.... »

Quel expédient notre homme imaginera-t-il pour retrouver le calme de ses pensées? « Je « vous avais mandé, écrit-il un peu plus tard, « que j'étais comme dans le dessein de me jeter « dans le commerce,..... mais je n'y songe plus ; « je ne me trouve que deux partis, ou la méde- « cine ou la pharmacie, et c'est pour faire de « plus sérieuses réflexions que le 4 de ce mois, je « dois commencer une retraite au couvent de « Saint-Lazare. »

A l'abri de ce faux-fuyant, notre rêveur indécis goûte pendant quelques jours le charme des tranquilles et libres méditations : mais, au sortir du couvent, ne se trouvant pas plus avancé, il ne voit rien de mieux à faire que de prendre ce qui se trouve le plus sous sa main, c'est-à-dire la pharmacie. « Je crois y être appelé, » s'écrie-t-il.

Bientôt résolution, inspiration s'en vont ensemble; mais du milieu de son embarras timide,

il laisse échapper quelques mots qui décèlent sa confiance en un secret ressort qu'il était encore seul à se soupçonner. « Connaissant la « plupart des conditions, dit-il à son frère, « vous pourrez m'expliquer celle qui convient « le mieux à mon génie, que vous connaissez « aussi. Les sciences, où l'on voulait me pous- « ser, et où je me serais bien poussé moi- « même sans l'aide de qui que ce soit, ne sont « à cette heure, pour moi, qu'une ardeur « qui s'est ralentie et qui s'abat par plusieurs « raisons.... »

Le père, lassé enfin de tant d'irrésolution, enjoint à son fils de suivre la médecine. Bernard se laisse faire, se rend à Montpellier, et y est reçu docteur en 1720.

Appelé bientôt après à Paris par Antoine, déjà illustre, Bernard y vient et n'en bougera plus[1].

1. Si ce n'est pour deux très-courts voyages en Angleterre. « Je me souviens de lui avoir entendu dire, » écrit Laurent, « qu'il avait rapporté de Londres, dans son chapeau, « un pot qui contenait deux pieds du cèdre du Liban, « qui n'avait pas encore paru en France. »

L'un de ces deux *cèdres* fait aujourd'hui un des plus beaux ornements de notre Jardin des plantes.

En 1722, Antoine le fait nommer sous-démonstrateur de sa chaire de botanique au Jardin royal, et en voilà pour toute sa vie; Bernard restera toujours sous-démonstrateur, d'abord sous son frère, puis sous son élève Lemonnier, puis sous son propre neveu Laurent; il ne quittera plus la place qu'Antoine lui a donnée.

En 1726, Antoine l'engagea à se faire recevoir docteur à la Faculté de médecine de Paris, et il le fit.

« Il entra en licence en 1724, nous dit Lau-
« rent, et fut reçu docteur deux ans après.

« Les fonctions de Bernard au Jardin royal,
« nous dit encore Laurent, consistaient à diriger
« la culture des plantes et à mener dans la cam-
« pagne les élèves qui suivaient les cours, en
« leur nommant les plantes qu'ils lui présen-
« taient... Bernard dirigeait lui-même les jardi-
« niers, ne se reposant sur personne du soin de
« recueillir les graines....

« Ce serait ici le lieu de parler de sa patience
« inaltérable dans l'étude des plantes; il les exa-
« minait sous toutes les formes qu'elles affectent
« dans les divers états de croissance... »

Tournefort avait publié, en 1698, une *Histoire des plantes des environs de Paris*. Cet ouvrage était épuisé; Bernard en donna, en 1725, une nouvelle édition, enrichie de notes. Le 1er août de cette même année, 1725, l'Académie des Sciences l'admit dans son sein.

J'ai déjà dit que les deux frères habitaient ensemble, qu'ils étaient célibataires. Dans cette union si douce, Bernard cherchait tous les moyens de seconder Antoine; il s'appliquait à tout prévoir, à tout préparer pour ses leçons. Lorsque le soin de ses malades éloignait Antoine, c'était Bernard, Bernard si naturellement timide, qui se chargeait de recevoir les amis communs, et qui, malgré sa sauvagerie, les recevait si bien que cette maison devint un centre où, dans des conférences improvisées, on discutait sur tout ce qui se présentait de nouveau en botanique ou en histoire naturelle : « La conver-« sation des gens instruits faisait tout son plai-« sir, » nous dit Laurent, en parlant de Bernard.

Digitized by Google

§ 2. — *De la correspondance de Bernard de Jussieu et de Linné.*

C'est par les *Lettres* réciproques de Bernard de Jussieu et de Linné[1] qu'on peut se faire une idée complète du singulier contraste qui se trouvait entre ces deux hommes, unis par la passion de l'étude, et de la même étude : l'un tout enthousiasme, tout expansion, d'une activité sans frein, sans mesure ; l'autre, toujours recueilli, toujours calme, d'une inaction invincible.

« Ces deux hommes célèbres, dit Vicq-d'Azyr, « dont l'un était le seul rival que l'autre pût re- « douter, se réunirent dans plusieurs herborisa- « tions. L'impatience et l'activité de M. Linnæus, « qui ne disait rien sans chaleur, opposées à la « naïveté et au sang-froid de M. Bernard de Jus-

1. *Epistolæ Caroli a Linné ad Bernardum de Jussieu ineditæ, et mutuæ Bernardi ad Linnæum : curante Adriano de Jussieu. (Ex Actis Acad. art. et scient. Americ.*, t. V, ser. nov., Cantabrigiæ Nov. Angl., 1854.) — La plupart des *Lettres* de Bernard avaient déjà été publiées par Smith, mais traduites en anglais. M. Adrien de Jussieu les a reproduites en latin, c'est-à-dire dans la langue même où elles ont été écrites, et les a placées à côté de celles de Linné.

« sieu, qui voyait toujours les beautés de la nature « avec des yeux également satisfaits, durent « offrir à tous les deux un contraste bien éton- « nant[1] ! »

Ici le contraste paraît dès l'abord, et par la seule différence dans la proportion du nombre des *lettres*. Il y en a vingt-huit en tout : une d'Antoine, neuf de Bernard, et tout le reste de Linné.

Dans son besoin de demander à chacun et de se communiquer à tous, Linné avait sans cesse la plume à la main. « Certainement, dit-il à l'abbé Du- « vernoy, si j'avais dix mains, elles me suffiraient « à peine pour répondre à toutes les lettres que je « reçois, et si vous me voyiez devant cette beso- « gne, vous croiriez que je ne fais autre chose « que des lettres, en quoi je dilapide mon bien « et mon temps. » — « Si j'avais autant de mains, « écrit-il à Jacquin, que la fameuse idole des « Chinois, je n'en aurais point encore assez pour « toutes les réponses que j'ai à faire. Toujours « est-il certain que j'écris chaque année plus « de lettres, à moi tout seul, que tous les au-

1. Vicq-d'Azyr : *Éloge de Linné*.

« tres professeurs de l'Université réunis en-
« semble. »

Que nous sommes ici loin de Bernard! On a recueilli plusieurs volumes de lettres de Linné; avec Bernard, on ne compte plus par volumes, on compte par lettres, et il est peu probable qu'on en trouve jamais beaucoup. Il avait fallu toute la chaleur de Linné pour fondre la glace de Bernard; et encore cette chaleur communiquée ne put-elle subsister bien longtemps. Sur les douze dernières lettres du *Recueil*, il ne s'en trouve qu'une de Bernard. Linné se lassa enfin d'un correspondant, qui l'était si peu, et tourna son ardeur épistolaire vers d'autres.

La *Correspondance*, telle que nous la donne M. Adrien, car il y a quelques lettres qu'on n'a pu retrouver, commence au mois de juillet 1736, et finit au mois de mars 1763, embrassant ainsi un espace de vingt-sept ans.

Elle s'ouvre par une lettre d'Antoine de Jussieu à Linné, mais qui n'est évidemment qu'une réponse[1], car Antoine y remercie Linné de l'envoi annoncé de la *Flore de Laponie*, « ouvrage, « dit-il, que nous désirons fort à Paris, à cause

1. La lettre de Linné est perdue.

« du départ tout récent de nos académiciens pour « ces régions glacées. »

C'était en effet le moment où, animés du grand dessein de soumettre à une mesure plus précise la figure de la terre, venaient de partir, d'un côté, pour le Pérou, Bouguer, Godin et La Condamine[1], et, de l'autre, pour la Laponie, Clairaut, Camus, Lemonnier et Maupertuis[2].

Le botaniste de cette seconde expédition était Lemonnier. Le botaniste, que s'était choisi la première, était, comme nous le verrons plus loin, Joseph de Jussieu, le jeune frère de Bernard et d'Antoine.

La seconde lettre est de Linné à Bernard. Il a appris qu'Antoine se livre, avec beaucoup de succès, à la pratique de la médecine. Il se ferait scrupule de dérober une partie d'un temps si utilement employé. Il s'adresse donc à Bernard, qui est plus libre, et qu'il suppose par conséquent (supposition sur laquelle nous savons déjà à quoi il faut s'en tenir) plus disposé à écrire.

Linné lui envoie sa *Critique botanique*, et le provoque à lui en dire son avis. Il ne connaissait

1. En 1735.
2. En 1736.

pas Bernard. « Je vous envoie, » lui dit-il, « ma « *Critique*, ouvrage écrit d'un style barbare, « rude et mal poli..... J'ai été contraint de la « publier, sans pouvoir y consacrer presque un « seul moment, tout mon temps étant pris par « mon *Hortus Cliffortianus*, que je dois pro- « duire vers la fin de l'année. »

Bernard lui répond : « J'ai reçu vos deux « lettres[1] et votre *Critique botanique*. » Et voilà tout. Pas un mot de plus sur un livre qui, réformant la nomenclature entière de la botanique, changeait tous les noms, substituait Linné à tous les nomenclateurs, éveillait toutes les susceptibilités, et fit une impression si forte sur tous les contemporains.

La quatrième lettre du *Recueil* est encore de Linné; et, cette fois-ci, Linné s'annonce lui-même; il va se mettre en route pour Paris; et bientôt, en effet, il y arrive (en 1738).

Linné était âgé alors de trente et un ans, étant né en 1707, la même année que Buffon; et depuis trois ans, il courait le monde, et, si je puis ainsi dire, les aventures scientifiques, ayant quitté

1. Deux lettres perdues.

sa patrie, avec quelques écus dans sa poche, la passion du savoir dans l'âme, *et l'espérance*.....

De Suède il s'était rendu en Hollande : d'abord à Amsterdam, puis à Leyde, et enfin à Hartecamp. Ses ressources étaient épuisées ; Hartecamp lui en ouvrit de nouvelles. Il y trouva dans George Cliffort, célèbre par son goût pour l'histoire naturelle, un ami généreux. C'est dans le cabinet, dans le jardin, dans la bibliothèque de Cliffort, qu'ont été écrits tous ces beaux ouvrages : le *Système de la nature*, les *Fondements de la botanique*, la *Bibliothèque*, la *Critique botanique*, les *Genres*, les *Classes des plantes*, etc., et cet autre livre qu'il ne faut pas oublier, l'*Hortus Cliffortianus*, témoignage touchant de la reconnaissance d'un homme de génie pour un homme excellent.

En 1736, Linné avait fait une courte excursion en Angleterre; deux ans après, il passa en France.

Au moment où il arriva, Tournefort et Vaillant n'étaient plus, et les deux Jussieu tenaient le sceptre de la botanique. Il se présenta chez Antoine, avec une lettre de Van Royen, savant professeur de Leyde.

« Voici Charles Linné, que je nommerais vo-
« lontiers *le prince de la botanique*, si j'en
« connaissais un... Je vous recommande cet
« homme docte, érudit, très-versé dans la plu-
« part des branches de l'histoire naturelle, afin
« qu'aidé par vous, il puisse facilement explorer
« tout ce qu'il désire voir. Ce que vous ferez
« pour lui, je le tiendrai fait pour moi, qui me
« suis lié avec lui d'une étroite amitié pendant
« son séjour à Leyde. Adieu, et saluez, en mon
« nom, votre frère et M. Dufay[1]. — Leyde, le
« 7 mai 1738. »

Les deux Jussieu accueillirent Linné comme l'avait espéré Van Royen. Il resta un mois à Paris, constamment avec eux, surtout avec Bernard, qui s'était mis à sa disposition, car il ne s'agissait que de montrer à Linné ce que lui-même aimait le plus à voir : des plantes et des herbiers.

Je viens de dire que, dans sa quatrième lettre, Linné s'annonce lui-même; et rien de plus vif, rien de plus aimable que la naïve expression de sa joie : « Heureux, s'écrie-t-il,
« si vous m'accordez votre amitié; heureux s'il

1. Alors intendant du Jardin du Roi.

« m'est permis de voir vos plantes et celles de « Tournefort; heureux si, par vous, je puis faire « quelque progrès dans une étude pour laquelle « je suis dévoré d'une soif ardente! Jusqu'ici j'ai « obtenu la bienveillance de tous les botanistes « que j'ai abordés; j'espère que je ne vous trou- « verai pas plus difficile..... »

L'espoir de Linné ne fut pas trompé; et, pour se faire une idée de l'étroite liaison qui se forma entre ces deux hommes, il n'y a qu'à passer de la quatrième à la cinquième lettre de Linné, de celle où il annonce son départ pour Paris à celle où il annonce son retour à Stockholm, de la lettre de ses espérances à la lettre de sa reconnaissance.

« Je vis dans le souvenir de vos bienfaits « passés, de votre maison, de votre table si libé- « ralement offertes, de vos jours qui m'étaient « tous consacrés, de votre jardin, de vos herbiers, « qui m'étaient chaque jour ouverts..... Je suis « revenu, sain et sauf, dans ma patrie; j'ai fixé « ma demeure à Stockholm, d'abord à peu près « inconnu de tous; bientôt j'ai essayé de la pra- « tique de la médecine, et j'y ai réussi; je viens « d'être nommé médecin ordinaire de la marine;

« enfin j'ai pris femme, amie très-désirée, et « depuis longtemps, et, s'il est permis de le dire « entre nous, assez riche, en sorte que je mène « à présent une vie contente et tranquille. »

Il y a dans le caractère de Linné, quelque chose d'innocent et de frais, qui surprend et qui charme. Dans une de ses lettres à Haller, il décrit (*décrire* est le mot) sa vie tout entière : sa mauvaise comme sa bonne fortune, ses travaux, ses amours éprouvées par de longs retards, son mariage, ses noces, etc., et tout cela dans un langage à demi poétique et à demi botanique.

« Il y avait là (à Fahlun, en Dalécarlie) un « médecin que les gens du pays ne rougissaient « point d'appeler riche, et qui, en effet, était « très-riche pour une province si pauvre. Il avait « une fille que recherchait, mais en vain, un « autre jeune homme. Je la vis; je sentis tout « mon cœur frémir, je l'aimai..... Elle enfin, « vaincue par mes cajoleries et par mes vœux, « m'aima, me donna sa foi, et me dit : que cela « se fasse, *fiat*. Pauvre comme je l'étais, je rou- « gissais de parler au père; je l'osai pourtant. Il « voulait et ne voulait pas; il m'aimait, mais il

« n'aimait pas ma misère..... » Et Linné continue sur ce ton; il raconte tout : comment celle qu'il aimait l'engagea elle-même à différer leur mariage de quelques années; comment elle promit de rester fidèle; comment il quitta sa patrie, quelle vie dure il eut à supporter, mais toujours honnête; comment, pendant son absence, son rival essaya de le supplanter, et comment il y perdit sa peine; car la jeune fille ne l'aimait pas : *puella me amabat, non illum;* et comment enfin, revenu dans sa patrie, nommé d'abord médecin ordinaire et puis premier médecin de la marine, puis professeur de botanique à Stockholm, il obtint la main de *l'épouse aimée*, dont cinq ans d'épreuves l'avaient rendu digne.

Mais quel était cet *autre jeune homme*, ce *rival qui avait voulu le supplanter*, personnage sur lequel il revient souvent dans ses lettres, toujours avec aigreur, et qu'il ne désigne jamais que par l'initiale B.?

Ce petit problème a exercé, on peut le dire, la sagacité de bien des botanistes. M. Adrien de Jussieu était trop curieux pour ne pas se le poser à son tour, et trop pénétrant pour ne pas le résoudre. Il remarque que, tandis que Linné était

à Fahlun, il s'était lié avec un jeune botaniste, nommé Browallius, lequel fut plus tard professeur à Abo. Or, dans les premiers temps de leur union, Linné avait dédié à ce jeune botaniste un genre de plantes sous le nom de *Browallia*, et nommé la première espèce *Browallia exaltata;* mais bientôt, l'union s'étant rompue, il nomma une seconde espèce *Browallia demissa* ou *basse*, et, l'inimitié continuant à s'accroître, il nomma une troisième espèce *Browallia alienata.*

Je reviens à notre *Correspondance.* Je passe par-dessus une lettre de Linné, où je ne trouve qu'une nouvelle importante, celle de la fondation de l'Académie royale des Sciences de Stockholm en 1739; et j'arrive à une lettre de Bernard, et, cette fois-ci, véritable lettre, car la première n'était qu'un billet.

« J'ai découvert l'été dernier, dit-il à Linné, « les fleurs et toute la fructification de la *pilu-* « *laire*, et j'ai publié, sur cela, un mémoire « dans les Actes de notre Académie. Cette année- « ci, j'ajouterai l'histoire du *lemma de Théo-* « *phraste*, plante qui se rapproche de la *pilu-*

« *laire*, et qui en diffère pourtant assez pour « former un genre distinct. »

Quand il s'agit d'un homme de l'ordre de Bernard, il n'est point de production, quelque peu étendue qu'elle soit, qui n'ait son prix, car il n'en est point où l'on ne puisse trouver quelque trace marquée, et, si je puis ainsi parler, quelque lueur révélatrice de son génie. On y cherche l'ongle du lion : *ex ungue leonem.*

Dans le mémoire sur la *pilulaire*[1], je remarque

1. A la rigueur, Bernard n'a point écrit. Il n'a donné, dans les volumes de notre Académie, que trois mémoires très-courts de botanique, l'un sur le *lemma*, l'autre sur la *pilulaire*, le troisième sur le *plantain*, et un mémoire de zoologie, non moins court, sur les *polypes*.

Voici une courte analyse des trois mémoires botaniques, donnée par Laurent lui-même : « Le premier mémoire, en « 1739, offre la description de la *pilulaire*, plante aupara- « vant peu connue. Il y démontre les organes sexuels que « l'on n'avait pas encore découverts, et prouve, par leur « analogie avec ceux des fougères, qu'elle est de la même « famille. Les étamines surtout y sont décrites avec soin, « ainsi que la forme de leurs poussières, et les phénomènes « qu'elles présentent dans l'eau, vues au microscope. Il les « compare à ceux qu'il avait observés sur des poussières « d'autres plantes soumises au même examen. *Mises sur « l'eau*, dit-il, *elles rendent bientôt, par une petite déchi- « rure qui se fait à un point de leur capsule, un jet de « liqueur ou matière huileuse qui reste dans l'eau sans « s'y mêler et comme par petits globules d'une finesse*

ce passage curieux, et qu'aurait pu difficilement écrire alors tout autre que celui qui devait jeter un jour les premières bases de la *méthode naturelle:*

« *extrême. Ces poussières, renflées dans le fluide comme* « *de petites vésicules, ont un mouvement presque spontané* « *ou d'attraction, et après la déchirure ou explosion de* « *la liqueur, elles restent flasques et en repos.* »

« En 1740, M. de Jussieu a donné un mémoire sur le « *lemma*, plante connue des anciens, mais dans laquelle on « n'avait jamais observé les fleurs. Il montra que les petits « corps placés à la base, et semblables, à quelques égards, « à ceux de la *pilulaire*, contiennent des étamines et des « pistils. Il décrit les uns et les autres avec la même exacti- « tude, observe les mêmes phénomènes sur la poussière des « étamines, et tire les mêmes conséquences, en rapprochant « le *lemma* do la famille des fougères, près de la *pilu-* « *laire.* »

« Le mémoire donné en 1742 sur une espèce de *plantain* « qui n'a qu'une fleur à l'extrémité de chaque tige, est aussi « très-intéressant. L'auteur fait observer, dans cette plante, « deux caractères inconnus avant lui : l'un, tiré de l'ab- « sence du pistil dans cette fleur apparente, qui est mâle; « l'autre, do l'existence de plusieurs fleurs femelles, ca- « chées dans les aisselles des feuilles, à la baso de chaque « tige de fleurs mâles. »

Pour ne rien oublier ici du peu qu'a écrit Bernard, il faut citer enfin son mémoire de 1747, sur les *effets de l'eau de Luce* (mélange d'alcali volatil et d'huile de succin) *contre les morsures des vipères.* « Après avoir réitéré les épreuves, « dit Laurent, et bien convaincu de l'efficacité de « cette substance, il en porta toujours un flacon sur lui « dans ses herborisations. » *(Notes manuscrites sur Bernard.)*

« Mon objet, dit-il, n'est pas de démontrer ici « la préférence d'une méthode sur une autre; je « me propose uniquement, dans ce mémoire, de « faire l'histoire d'une plante singulière des en- « virons de Paris... et, si j'ai joint à cette his- « toire, comme par manière de digression, quel- « ques observations qui pourraient paraître étran- « gères, c'est que je les ai crues nécessaires pour « la perfection de la méthode.

« Le caractère d'une plante, continue-t-il, est « ce qui la distingue de toutes celles qui ont « quelque rapport avec elle, et ce caractère, par « les lois établies de la botanique, doit être formé « d'après l'examen des parties qui composent la « fleur. L'on nomme *caractère incomplet*, ou, « selon M. Linnæus, *caractère artificiel*, celui « dans lequel on décrit seulement quelques « parties de la plante, en gardant le silence sur « les autres parties que, par la méthode qu'on « s'est proposée, l'on suppose inutiles, au lieu « que l'on entend par le *caractère naturel* celui « dans lequel on désigne toutes les parties de la « fleur, et on en considère le *nombre*, la *figure* « et la *proportion*. »

Cela posé, Bernard cherche quelle est la place

que doit occuper dans le cadre botanique la plante qu'il étudie, d'abord en suivant la méthode de Tournefort, et puis en suivant celle de Linné, et il trouve, ce qui est très-vrai, que les *caractères génériques* proposés par Linné sont meilleurs que ceux de Tournefort.

« Mais ce caractère, dit-il (le caractère tiré de « la méthode de Tournefort), est incomplet, car « il n'exprime pas tout ce qu'il est nécessaire de « remarquer dans la fleur de la *pilulaire*, et il « n'est pas possible, d'après un tel caractère, de « donner à cette plante une place qui lui con- « vienne dans les classes de plusieurs méthodes « de botanique. La façon dont M. Linnæus établit « les caractères naturels des plantes, dans son livre « intitulé : *Genera plantarum*, fournit cet avan- « tage; elle est plus exacte, et elle me paraît mé- « riter quelque préférence[1]. »

Et elle me paraît mériter quelque préférence. On sent, à ces mots[2], que Bernard entre-

1. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1739.

2. On le sent aussi à ces autres mots : « On ne sera pas « embarrassé de donner à la *pilulaire*, dans l'arrangement « des plantes, une place qui puisse lui convenir par sa ma- « nière de végéter. Comme, dans la méthode naturelle, les « *monocotylédones* doivent former la première division

voit déjà quelque chose de supérieur au procédé de Linné; et, en effet, quand il aura suffisamment mûri ses idées, il ne s'arrêtera plus, comme il le fait ici, à considérer ensemble et sur le même pied toutes ces circonstances : le *nombre*, la *situation*, la *figure* et la *proportion;* il verra qu'elles n'ont pas toutes la même signification, la même constance, la même *portée*, si je puis ainsi dire, et il fondera la *méthode naturelle* sur le grand principe de l'*importance relative* des caractères.

Je quitte le mémoire; je reviens aux lettres, et j'y trouve, presque à chaque pas, des preuves, toutes précieuses à recueillir, de l'attention profonde avec laquelle Bernard appliquait son esprit, dès ce temps-là, à la recherche de la *méthode naturelle.*

Linné vient de lui demander où en est sa publication projetée des *Plantes* de Plumier[1], Bernard

« générale des plantes, on l'y placera; et, s'il y a quelque « classe dans laquelle elle puisse entrer, c'est, autant qu'il « me paraît, dans celle des fougères... » (*Mém. de l'Acad. des Sc.*, année 1739, p. 249.)

1. Depuis l'époque de Bernard, le Muséum a recueilli quelques manuscrits de Plumier, et les a recueillis d'une manière assez singulière. « Plumier avait laissé un très-grand

lui répond : « Les *Plantes* de Plumier n'ont « point encore paru, et ne paraîtront point avant « que je sois parvenu à les disposer dans un ordre « conforme à la méthode naturelle, ou du moins « approchant de cette méthode. »

Dans la lettre suivante, il félicite Linné de sa nomination à la chaire de botanique d'Upsal. « J'ai appris, lui dit-il, cette nouvelle avec la « plus grande joie, car, étant dévoué, comme « vous l'êtes, à l'étude des plantes, votre nou- « velle position vous donnera de nouveaux moyens « de travailler à cette méthode naturelle qui est « l'espérance et le vœu de tous les amis de la bo- « tanique. »

Bernard écrivait ce qu'on vient de lire de 1739 à 1742, et ce ne fut que près de vingt ans plus tard, en 1759, qu'il osa faire, dans le jardin de Trianon, le premier essai de ses idées,

« nombre de manuscrits dont plusieurs étaient fort pré- « cieux; mais ses confrères d'ordre, parmi lesquels il n'y « avait ni botaniste ni naturaliste, en firent très-peu de cas. « A l'époque de la révolution, lorsqu'on visita les couvents « et qu'on enleva les bibliothèques des moines, on trouva « quelques-uns de ces manuscrits qui leur servaient de ta- « bourets auprès du feu. M. Laurent de Jussieu les fit trans- « porter au Jardin du Roi et déposer à la bibliothèque. » (Cuvier : *Leçons sur l'histoire des sciences naturelles.*)

tant c'était une chose grande et difficile que de fonder la *méthode* :

Tantæ molis erat!...

Le mémoire sur les *polypes* nous montre Bernard sous un autre aspect; il nous découvre, dans ce célèbre méditatif, cette sagacité singulière et comme d'instinct qui l'avertissait du vrai en tout genre.

Rien n'a plus intéressé les naturalistes du XVIIIe siècle, et rien n'était plus fait pour cela, que les expériences de Trembley sur le *polype*, cet animal qui se reproduit de bouture comme une plante, qu'on peut retourner sur lui-même comme un doigt de gant, et dont chaque morceau coupé redonne un animal entier.

Le *polype* des expériences de Trembley était le *polype d'eau douce*. Les *polypes* de Bernard sont les *polypes de mer*, ces animaux non moins étonnants qui ont aussi la propriété de se reproduire de bouture comme les plantes, ces animaux *composés*, multiples, qui vivent plusieurs ensemble unis par un tronc commun, qui ont une sensibilité, une motricité, et jusqu'à une nutrition

commune, car ce qui est mangé par l'un profite et suffit à tous.

Longtemps ces animaux avaient été pris pour des plantes : on les appelait *plantes marines;* on avait même cru en découvrir la fleur, et l'auteur de la *découverte*, Marsigli, en était devenu fameux.

Peyssonnel est le premier qui, dans la prétendue *fleur* du *corail*, ait su reconnaître, en 1727, un véritable animal, l'*animal coralin*, comme il l'appelait, le *polype du corail*, comme nous disons aujourd'hui, fait qui parut alors si étrange que Réaumur, chargé de l'annoncer à l'Académie, n'osa pas en nommer l'auteur. « L'estime, a-t-il écrit plus tard, que j'avais « pour M. Peyssonnel me fit éviter de le nommer « pour l'auteur d'un sentiment qui ne pouvait « manquer de paraître trop hasardé. »

Bernard écrit à Linné : « J'ai fait quelques « excursions, et, tout l'automne dernier, j'ai par- « couru les côtes de la Normandie, où j'ai décou- « vert des choses qui ne sont pas peu nouvelles, « et vous admirerez un jour combien le règne « animal doit s'en trouver enrichi. »

Il dit, dans son mémoire : « La diversité des

« sentiments sur la nature des *plantes ma-*
« *rines*, bien loin de satisfaire un botaniste, ne
« m'a paru que plus capable d'irriter sa curiosité,
« et j'avoue que la mienne s'est trouvée piquée du
« désir de faire quelques recherches sur cette
« matière[1]. »

Il se rendit donc sur les bords de la mer; il y répéta les observations de Peyssonnel; il les trouva de tout point exactes, et, de retour à Paris, il s'empressa de le déclarer à l'Académie. La question fut dès lors jugée, et toute une classe d'êtres passa d'un règne dans l'autre.

Revenu, à son tour, de ses préventions, et regrettant le tort qu'il avait pu faire à Peyssonnel par son silence, Réaumur écrivit ces nobles paroles :

« L'attention que M. Peyssonnel avait ap-
« portée à faire ses observations aurait dû me
« convaincre plus tôt que ces fleurs, que M. Mar-
« sigli avait accordées aux différentes productions
« dont nous venons de parler, étaient réellement
« de petits animaux[2]. »

1. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1742.

2. Voyez, sur toute cette histoire de la découverte de l'*animal du corail*, l'analyse des manuscrits de Peyssonnel

Le fond de toutes les lettres de Bernard à Linné et de Linné à Bernard roule sur des nouvelles semblables. « Ces choses, dit ingénument Ber-« nard à Linné, font vos délices et les miennes : « *Hæ res sunt tuæ, sunt meæ deliciæ.* »

Tantôt c'est Linné qui consulte Bernard sur une difficulté qui le préoccupe. Qu'est-ce que la *pélorie*, cette sorte de *métamorphose* qui transforme certaines fleurs, les fleurs de la *linaire*, par exemple, d'*irrégulières* qu'elles sont ordinairement, en fleurs *régulières?* Serait-ce une *monstruosité?* « C'est, répond Bernard, ce que « les graines semées ne peuvent manquer de nous « apprendre. » Et il avait raison : la *pélorie* se reproduit par la bouture et ne se reproduit pas par les graines. Chacun sait aujourd'hui que la belle théorie de M. De Candolle sur la *symétrie première* des êtres[1] éclaire d'un jour tout nouveau ce phénomène, qui, à l'examen, s'est trouvé beaucoup plus général qu'on ne l'avait d'abord pensé[2] : la *pélorie* est le type *primitif* et *régulier* des fleurs *irrégulières*.

que j'ai insérée dans le *Journal des savants*, vol. de 1838.

1. Voyez, plus loin, l'*Éloge historique* de De Candolle.

2. Linné ne l'avait d'abord observé que sur la *linaria*

Tantôt c'est Bernard qui annonce à Linné un miracle nouveau de la science : *Sed quid moror? Ecce nova panduntur orbi litterario miracula.* Ce n'était qu'un faux miracle. Il s'agit des *animalcules* que Buffon croyait avoir découverts dans les liqueurs des femelles, et qui n'y sont pas[1].

A propos de Buffon, voici un trait de Linné qui les venge, lui et la méthode, et les venge d'un seul coup, de toutes les critiques si rudes, et pour la plupart si peu fondées, du très-éloquent, mais d'abord très-peu naturaliste[2], Buffon : « J'attends « avec impatience, dit-il, les nouveaux volumes « de M. de Buffon (les trois premiers venaient de « paraître). En fait de méthode naturelle, il com- « mence par le cheval et par le chien. Cela me « suffit. J'ai vu le théoricien; j'attends le prati- « cien. »

Cela ne l'empêche pas d'avouer que le livre de

arvensis : on l'a observé depuis sur plusieurs autres plantes, soit du genre même des *linaires*, soit de divers autres genres.

1. Voyez, dans les notes de mon *édition de Buffon*, les causes de cette erreur.

2. Il le devint ensuite, et très-grandement. Voyez mon *Histoire des idées et des travaux de Buffon.*

Buffon « est admiré par plusieurs de ses conci-« toyens », et, ce qui vaut beaucoup mieux, d'appeler lui-même Buffon le *grand Buffon : Ex autoritate summi Buffoni.* Et, en effet, comment refuser son admiration et tout ce qu'on peut avoir de sympathie dans l'âme à un si noble et si puissant esprit! « M. de Buffon, dit Bernard, « célèbre par ses expériences de physique, plus « célèbre encore par ses travaux d'histoire natu-« relle... » Remarquons d'ailleurs que Buffon ne faisait alors que commencer; il n'avait pas encore répandu son génie et son éloquence sur la nature entière : on ne voyait que le *Nil naissant.*

Voici un autre trait de Linné, et d'un tout autre genre : il parle partout de son amitié pour Bernard, et toujours en termes très-tendres; il va jusqu'à lui dire une fois, « qu'il l'aime plus que « personne au monde, sa femme seule excep-« tée; » et, tout de suite, il ajoute : « Faites toutes « mes amitiés à Mlle Basseporte[1]; j'en rêve; et « si je deviens veuf, ce sera ma seconde femme,

1. « L'établissement perdit en 1743 le peintre Aubriet, qui « avait accompagné Tournefort dans ses voyages... Dans les « dernières années de sa vie, il se fit remplacer par Mlle Bas-

« qu'elle le veuille ou non : *nolens volens.* »

Ce qui sert de passeport à tout dans Linné, à ses gaietés comme à ses malices, c'est le fond de bonhomie et de véritable bonté de cœur qui toujours domine.

On est touché, dans ses lettres, de la tendresse avec laquelle il parle de ses disciples; il appelle Kalm : *Kalmus noster;* il dit d'Hasselquist : *Ce fut mon plus cher disciple...* Comment s'étonner, après cela, de l'affection que lui vouaient à leur tour ses élèves? Ils s'étaient faits ses *apôtres;* ils portaient l'esprit de ses doctrines partout, et lui rapportaient de partout de nouveaux objets d'études : pour lui, Kalm se rendit en Amérique[1], Forskal en Arabie, Hasselquist en Égypte, Toren dans les Indes, Osbeck à la Chine, Thunberg au Japon, Sparrman dans les mers du Sud, etc., etc. Par ses élèves, le monde lui appartenait.

Et, d'un autre côté, ce que la bonhomie était

« seporte, qui eut après lui le même titre et le même em-« ploi. » (Deleuze : *Histoire du Muséum.*) Mlle Basseporte est morte octogénaire en 1780, dit M. Adrien de Jussieu; elle avait donc au moins quarante ans quand Linné était à Paris.

1. Dans l'Amérique septentrionale.

dans Linné, la modestie[1] l'était dans Bernard. C'est la qualité par laquelle il attache, et celle dont Linné lui tint surtout compte. Bernard est le seul botaniste contre qui Linné n'ait pas lancé quelque trait de son impatience dominatrice. Il lui savait gré de son désintéressement, de son silence, de ce silence qui le laissait possesseur assuré d'une suprématie que Bernard seul eût pu lui disputer.

La dernière lettre de Linné est du 1er mars 1763. Il vient d'être nommé l'un des huit *associés étrangers* de notre Académie; et il en est ravi : « Je n'ai pu tempérer ma joie, s'écrie-t-il, « en me voyant ce titre, qui est le plus beau que « j'aie pu obtenir dans ma vie entière. »

Il a écrit ailleurs : « De tous les titres acadé- « miques que j'ai reçus, aucun ne m'a autant « flatté que celui d'*associé étranger* de l'Acadé-

1. Rien ne lui était plus familier, nous dit son neveu Laurent, que cette réponse : *Je ne sais pas.*

Jean-Jacques, qui était devenu enthousiaste de botanique, lui fit demander quelle méthode il devait suivre : « Aucune, répondit Bernard; qu'il étudie les plantes dans « l'ordre où la nature les lui offrira. Il est impossible qu'un « homme de tant d'esprit s'occupe de botanique et qu'il ne « nous apprenne pas quelque chose. »

« mie des Sciences de Paris, dont j'ai été revêtu « le premier de ma nation, et jusqu'à présent le « seul. »

Je viens de dire que la dernière lettre de Linné est de 1763. Bernard s'était arrêté beaucoup plus tôt. Sa dernière lettre, à lui, est de 1751; et et rien n'est plus regrettable. C'est, en effet, vers cette époque (1759, comme je l'ai déjà dit) qu'il fit, à Trianon, le premier essai de ses *Ordres naturels*. Il en aurait dit sans doute un mot à Linné; et ce mot, quelque court qu'il eût été, nous serait aujourd'hui d'un prix infini.

§. 3. — *De la manière d'observer de Bernard en botanique.*

Aux documents sur Bernard, que je viens d'étudier, je puis ajouter *seize* lettres nouvelles [1]. *Seize lettres* de Bernard! c'est presque incroyable.

Mais nous aurons bientôt l'explication du prodige; c'est qu'il s'agit de faire chercher, de faire arriver, de demander des plantes. Ces lettres sont adressées à un monsieur *Artur*,

1. Je dois cette bonne fortune à M. le docteur Tessereau, médecin très-distingué, et auteur d'un excellent *Traité d'hygiène*.

médecin du roi et conseiller au conseil supérieur de Cayenne[1], et qui, malgré ces beaux titres,

1. Il fut nommé plus tard Correspondant de l'Académie des Sciences (le 12 mai 1753). Bernard écrit toujours son nom *Artur :* dans l'*Histoire de l'Académie*, son nom est écrit *Arture*. On cite de lui, dans cette histoire (année 1753, p. 72), quelques observations sur une espèce de ver du genre de ceux qui vivent sous la peau des animaux, et qu'il appelle *ver macaque*, « de ce qu'on le trouve assez « fréquemment sous la peau du singe qui est le plus connu « en France, et qui se nomme, en langue du pays (Cayenne), « *macaque.* » (*Hist. de l'Acad.*, année 1753, p. 72.) — Je vois, par les lettres de Bernard, que M. *Artur* était de Normandie : « J'ai visité l'automne passé les côtes de Nor- « mandie; et, en passant à Caen, j'ai vu plusieurs fois Mon- « sieur votre père... » (*Lettre* du 10 février 1742); que, grâce aux sollicitations de Bernard, il obtint d'abord une pension de mille francs. « Vous aurez appris, par une lettre « de M. Dufay, le contentement du ministre sur la façon « dont vous vous acquittez de votre emploi; la pension de « mille francs qu'il vous a accordée doit vous engager à « continuer votre zèle... » (*Lettre* du 10 mars 1737); puis une augmentation de deux cents francs : « Je n'ai pas épar- « gné mes sollicitations pour faire augmenter vos appoin- « tements, et tout ce qu'on a pu obtenir est pour cette fois « une petite somme; le roi vous accorde deux cents francs, « que vous toucherez dorénavant avec la pension qui vous « était ci-devant assignée. MM. Duhamel et de Buffon ont « agi pour vous avec bien de l'ardeur et du zèle; vous leur « devez un remercîment... » (*Lettre* du 10 février 1742); que, toujours grâce à Bernard, il obtint la place de conseiller au conseil supérieur de Cayenne : « Je sollicitai, aussitôt « après, M. Dufay, afin de vous faire obtenir la place de

n'a qu'une pension fort modique. Il y a, entre ce monsieur Artur et Bernard, comme un échange incessant de sollicitations réciproques. M. Artur sollicite sans cesse Bernard de lui faire augmenter ses appointements, et Bernard sollicite sans cesse M. Artur de lui envoyer des plantes et d'autres objets d'histoire naturelle.

Dès la première des lettres dont je m'occupe, datée du 4 décembre 1736, Bernard écrit à son protégé : « Vous savez que les semences de « toutes les plantes de la colonie nous intéressent ;

« conseiller vacante par la mort de M. Kerkove; je viens « d'apprendre qu'elle vous est accordée... » (*Lettre* du « 17 janvier 1738). Je vois encore, par ces lettres, que M. Artur était aussi en correspondance, d'abord avec Dufay, puis avec Buffon, avec Duhamel, surtout avec Rouelle, qui était de Caen ou du voisinage, et qui paraît avoir eu pour lui de l'affection : « M. Aublet, apothicaire et « botaniste du roi, vous donnera des nouvelles de ce pays-« ci ; il vous apprendra bien des choses touchant vos amis, « et particulièrement M. Rouelle, sous lequel il a travaillé » (*Lettre* du 1er mai 1762) ; et enfin avec Réaumur, qui le demanda à l'Académie pour *son* correspondant (car chaque membre avait alors le sien ou les siens). La suscription des lettres de Bernard porte successivement : *A M. Artur, médecin du Roi ;* puis *médecin du Roi et conseiller au Conseil supérieur de Cayenne*, et enfin, *médecin du Roi, conseiller au Conseil supérieur de Cayenne et Correspondant de l'Académie royale des sciences.*

« j'espère que vous voudrez bien nous les ramas-
« ser, à mesure que le temps et les occasions
« vous le permettront; je ne négligerai pas mes
« sollicitations pour vous faire accorder tous les
« avantages que vous pourrez souhaiter, car je
« suis très-persuadé que, demandant des choses
« justes, M. Dufay, qui s'intéresse vivement pour
« vous, les obtiendra du ministre... Nous vous
« prions de vouloir donner vos soins pour des
« pieds de simarouba, des branches chargées de
« feuilles et desséchées entre du papier, et pour
« des fruits mûrs de cet arbrisseau; vous dessinez
« assez pour nous croquer la fleur qu'il porte, et
« vous êtes très-fort en état de donner sa descrip-
« tion, ainsi que du pareira-brava, de l'ipéca-
« cuana, et autres plantes recommandables par
« leurs vertus dans la médecine ou usages dans les
« arts. »

Vous êtes très-fort en état de nous donner sa description... Apparemment que Bernard s'aperçut bientôt qu'il n'en était pas tout à fait ainsi, car, dès sa cinquième lettre, en date du 6 décembre 1738, il va jusqu'à prendre la peine d'écrire, pour M. Artur, un petit traité, fort court, et pourtant à peu près complet, de botanique élémen-

taire, et cela tout en ménageant, le plus qu'il le peut, l'amour-propre de celui à qui il s'adresse.

« L'exactitude dans la description de toutes les « parties qui constituent les fleurs devient, lui « dit-il, de plus en plus nécessaire pour la perfec- « tion de la méthode qui range les plantes en « classes et en distingue essentiellement chaque « genre ; on ne saurait s'en tenir uniquement à « la forme seule des pétales et à la partie qui, « dans les fleurs, se change en fruit ; il faut dé- « tailler la figure des calices, leur composition, « la différente figure des pétales, la partie qu'ils « occupent, leur nombre, leur division, le nom- « bre des étamines : si elles sont seules à seules « et distinguées, ou si, réunies en plusieurs ou « en un seul corps, elles naissent des parois d'un « calice ou d'un pétale ; les pistils sont quelque- « fois uniques et quelquefois plusieurs dans la « même fleur, et on doit y considérer trois par- « ties, l'inférieure qui est l'ovaire, la moyenne « qui est le style, et la supérieure et dernière qui « est le stigmate. »

Tout est à remarquer dans ce *petit traité* de Bernard, car, en indiquant à M. Artur la manière dont il faut observer, il nous indique la manière

Digitized by Google

scrupuleuse, attentive, complète (et pour la première fois *complète* en botanique), dont lui-même observait. Je continue donc, et je reproduis la lettre tout entière.

« Ces parties ne se trouvent pas toujours dans « l'ordre où je les marque : dans ce cas, il faut « avoir grande attention de le faire observer, et « ces parties sont souvent multiples, c'est-à-dire « qu'il y a plusieurs ovaires, plusieurs styles et « plusieurs stigmates; leur figure, leur situation, « leur proportion varient encore, et tout cela « demande des détails; enfin l'ovaire devient le « fruit nu ou enveloppé, simple et ne contenant « qu'une seule semence, ou composé et divisé « en différentes loges, et les semences ont une « forme.

« Il y a, outre ces particularités, des corps qui « se rencontrent dans les fleurs, ou sur les péta- « les, ou simplement adhérents aux pétales, aux « calices, à la base des embryons, des ovaires, où « ils paraissent des tubercules, des cornets, des « feuilles d'ornement ou d'étroites lanières. « Comme ils semblent séparer, dans l'intérieur « des fleurs, une humeur ou liqueur mielleuse, « les botanistes modernes leur ont donné le nom

« de *nectarium;* il est important de remarquer,
« dans les fleurs, si ce corps y existe, quelle
« partie il y occupe, et comment il y est figuré.

« Vous savez que, dans les plantes, les unes
« sont hermaphrodites, d'autres ne portent que
« des fleurs à étamines et sont mâles; d'autres,
« femelles, n'ont que des pistils, et, en outre, il y
« en a qui, sur le même pied, se chargent, en
« différents endroits de fleurs mâles et de fleurs
« femelles distinctes : voilà ce qu'il est bon de
« faire observer, et voilà aussi ce qui manque
« dans les caractères qui ont été établis dans les
« méthodes que nous avons sur les plantes. Si
« vous avez le temps de travailler plus à la bota-
« nique, vous ferez bien de vérifier tout ce qui
« se présentera à vous sur les principes que je
« viens de vous marquer; vous trouverez dans
« ce travail une occupation qui vous plaira; vos
« recherches corrigeront, rectifieront, assureront
« plus particulièrement les connaissances que
« nous pouvons avoir des plantes de la colonie de
« Cayenne. A l'égard des phrases que vous pou-
« vez imposer aux plantes que vous ordonnerez
« en genres, ne vous servez pas de comparaisons,
« mais exprimez, en peu de mots, la note spécifi-

« que que vous apercevrez dans une espèce, qui « puisse la distinguer de celles que vous connaîtrez « déjà; si vous n'en connaissez qu'une d'un « genre, il est inutile de lui donner d'autres « phrases que celle du nom qu'elle porte, ou que « vous lui attribuerez, car on ne doit pas distin- « guer une espèce qui est unique; ce serait dis- « tinguer le connu de l'inconnu, et vous en sen- « tez la conséquence. J'écris tout ceci à la hâte, « et je peux manquer à m'expliquer assez nette- « ment; vous aurez la bonté d'y suppléer, en « n'omettant aucune des circonstances dans les « choses que vous verrez dans les plantes que vous « voudrez décrire, et vous vous tiendrez en garde « sur les variétés que la culture ou la différence « des terrains vous présenteront; il faut les aban- « donner aux anthophiles et aux carpophiles. « Adieu, mon cher confrère, continuez à vous « distinguer... [1] »

1. J'appelle toute l'attention sur cette lettre : elle est fondamentale dans l'histoire des progrès de Bernard vers la *méthode naturelle*. Il fallait commencer par établir *l'énumération* complète des *caractères*, avant d'en venir à leur appréciation, à leur évaluation relative, au grand principe de la *subordination des caractères*. Cette lettre est de 1738, et le *Catalogue de Trianon* est de 1759. Bernard ne se hâtait pas, mais il allait toujours.

Malgré tous ces soins et tous ces encouragements, M. Artur ne se pressait pas : aussi Bernard, l'indulgent Bernard, se laisse-t-il aller, et, si j'osais le dire, emporter, une fois en trente ans (car ce commerce de lettres dura en effet près de trente années, de 1736 à 1764), jusqu'à gronder : « Comment est-il possible que depuis le temps « que vous êtes à Cayenne, vous n'ayez pas trouvé « le loisir d'observer les fleurs et les fruits « du simarouba, de l'ipécacuana, du pareira-« brava, etc.? et combien d'autres choses inté-« ressantes sont à votre portée que vous paraissez « négliger[1] !... » Mais, dès la lettre suivante, le ton change : « Je prends beaucoup de part à la « dure et gênante situation dans laquelle vous « êtes forcé de vivre à Cayenne,... c'est pourquoi, « bien loin de vous faire des reproches aujour-« d'hui, je ne puis, au contraire, m'empêcher « de vous témoigner ma surprise de ce que vous « avez pu, malgré tant d'événements, ramasser « les choses qui nous ont été remises de votre « part [2].... » »

Quelquefois une douce gaieté se laisse aperce-

1. Lettre du 19 janvier 1743.
2. Lettre du 5 avril 1744.

voir : « Sur ces entrefaites, M. de Kerkove [1] mou-
« rut à Paris, par les soins d'un chirurgien de
« faubourg qui lui répéta plusieurs saignées [2]...; »
et ce mot me rappelle un trait des notes manuscrites de Laurent de Jussieu : « Il avait, dans le fond
« du caractère, une gaieté naturelle qui ne se dé-
« veloppait jamais complétement, mais qui, con-
« centrée en dedans, entretenait cette égalité
« d'âme que l'on a toujours admirée en lui. »

Voici un jugement sur Linné, qui touche dans un rival, et le seul qui fût digne alors de Linné comme botaniste : « Tout ce que je sou-
« haite, c'est de vous voir embrasser et suivre
« M. Linnæus dans les détails où il entre pour
« chaque caractère des genres de plantes qu'il
« établit, puisque ce ne sera jamais que par une
« semblable construction de genres qu'on pourra
« satisfaire les botanistes dans les différentes mé-
« thodes qui les dirigent [3]... »

1. Ce M. Kerkove avait précédé M. Artur à Cayenne. Voyez la note de la page 82.

2. Lettre du 17 janvier 1738.

3. Lettre du 11 décembre 1739.

Dans cette même lettre du 11 décembre 1739, se trouve un passage sur Artedi, qui mérite d'être cité : « J'ai conseillé
« à M. Rouelle de joindre, dans l'envoi qu'il vous fait cette

Il est curieux de voir comment Bernard parle de Buffon, qui venait d'être nommé intendant du Jardin du roi : « Je sens bien la nécessité « dont peuvent être pour vous les appointe- « ments de vos prédécesseurs;... c'est pour cela « que je sollicitais vivement M. Dufay, et il agis- « sait avec ardeur, mais une petite vérole maligne « l'a enlevé au mois de juillet de cette année; « cette mort recule les bons offices que j'espérais « vous rendre; j'agirai cependant avec le même « empressement auprès de son successeur, qui est « de mes amis, et qui a beaucoup de goût pour « la botanique[1]; je ne sais s'il est connu de « vous; il est de l'Académie des sciences; la géo-

« année, la nouvelle méthode des plantes, qui a été publiée « par M. Linnæus, et celle qu'avait composée sur les pois- « sons feu M. Artedi : ces livres vous seront d'une grande « utilité, car l'ordre qu'on y rencontre est fondé sur des « caractères qu'il est aisé d'apercevoir et de distinguer, et « ces caractères sont exposés d'une façon plus précise, d'où « il résulte plus de certitude : le changement que ces au- « teurs font de plusieurs noms de plantes et de poissons, « vous paraîtra d'abord peu convenable; mais en lisant, « dans Artedi, les raisons qu'il a eues d'en agir ainsi, vous « serez bientôt persuadé de l'importance d'une pareille « réforme. »

1. Buffon en avait si peu, qu'il déclare l'avoir apprise et oubliée cinq fois (Voyez la *Notice* que j'ai mise en tête de mon édition des *Œuvres de Buffon*).

« métrie était d'abord sa partie ; il s'est tourné « ensuite du côté de la physique des plantes dans « laquelle il excelle : son nom est M. Leclerc de « Buffon ; vous pourrez lui écrire au Jardin du « roi, où il va loger, et lui adresser les choses « que vous destinerez dans la suite, soit pour le « Cabinet d'histoire naturelle, soit pour le Jardin « royal [1]... »

Dans une autre lettre (du 5 avril 1744), Bernard parle beaucoup à son correspondant des *plantes marines* qu'il vient de reconnaître (après Peyssonnel, bien entendu) pour des polypes. « Je crois « vous avoir marqué, dans quelques-unes de mes « précédentes lettres, que les plantes marines, « connues en botanique sous le nom de *corail*, « *lithophytes*, *madrépores*, étaient des corps « formés par des animaux, et que des observa- « tions que j'ai faites sur les côtes de Normandie « et de Bretagne m'avaient confirmé dans ce sen- « timent. Ces animaux sont des espèces de po- « lypes ou orties de mer..... Vous pourrez les « obtenir si vous mettez ces différents corps, fraî- « chement tirés de la mer, dans des bocaux rem-

1. Lettre du 27 novembre 1739.

« plis d'eau salée et nouvelle; vous verrez bientôt « les animaux sortir de leurs loges, étendre leurs « cornes, qui leur servent de mains, pour arrêter « les petits insectes ou vers nageant dans l'eau, « dont ils se nourrissent. Voilà un objet de re- « cherches qui peut vous amuser beaucoup et uti- « lement; il vous fournira bien des découvertes « si vous voulez y donner quelques heures de « votre loisir; vous êtes tout à fait à portée de « vous satisfaire de ce côté-là, environné de mer « et ayant des plages de différente nature, des « rochers qui se découvrent dans les basses « marées, et des terrains qui sont noyés à des « hauteurs plus ou moins grandes..... Quel spec- « tacle intéressant pour un curieux de la nature « d'examiner les formes singulières de tant d'ani- « maux qui ont été jusqu'ici inconnus!..... »

§ 4. — *Du catalogue de Trianon.*

Le cahier qui renferme ce précieux dépôt, premier fondement de la méthode naturelle, porte ce titre : *Ordre des plantes établi par M. Bernard de Jussieu dans le jardin de Trianon*

en 1759, et cette indication, donnée par Laurent : « C'est sur ce catalogue, écrit de sa main, qu'a « été copié celui qui est imprimé dans le *Genera* « *plantarum*[1]. »

Tout, dans le *Catalogue de Trianon*, se réduit à des noms; mais ces noms y sont disposés dans un certain ordre, et cet ordre heureux s'est trouvé contenir la clef de la méthode naturelle.

Avant Bernard, Linné avait donné aussi une *suite de noms*, et, comme lui-même s'exprime, des *Fragments de la méthode naturelle : Fragmenta methodi naturalis*[2].

Comment se fait-il donc que les *noms* de Linné n'ont rien produit, et que ceux de Bernard ont produit la *méthode?* C'est, tout simplement,

1. Sous cette indication, se trouve cette note de M. Adrien de Jussieu : « Lequel néanmoins (celui imprimé dans le *Genera* « *plantarum*) en diffère en quelques points : par la suppres- « sion des citations et des synonymes, par l'intercalation de « quelques genres qui se trouvent, en général, écrits ici de « la main de A.-L. de Jussieu, par le défaut de nom de « quelques familles, et même par la coupe de quelques-unes « d'entre elles. L'arrangement de toutes les monopétalées « hypogynes est ici différent, et, dans l'imprimé, on a suivi « un autre manuscrit en date de 1765, relatif à ce groupe « seulement. »

2. Dans ses *Classes plantarum* (1738).

que Linné n'avait pas trouvé le vrai ordre, et que Bernard l'a trouvé.

Bien des botanistes se sont appliqués, soit après la mort de Linné, soit pendant sa vie, à découvrir la clef de ses *noms*, le principe caché de son *ordre*, et aucun n'y a réussi. Un de ses élèves, Giseke, nous a même conservé là-dessus une conversation très-singulière qu'il eut avec lui.

Giseke avait soutenu à Gœttingue, en 1767, une thèse sur les *Nouveaux systèmes de botanique* (*systemata plantarum recentiora*); et là, à propos des *Ordres naturels* de Linné, il avait dit : « Linné a écrit une suite de noms, « mais rien de plus; nul caractère, nulle des- « cription; véritable énigme, et presque impos- « sible à deviner : on ne sait ni pourquoi telle « plante a été mise ici, ni telle autre là, ni quelle « a pu être, pour l'auteur, la raison de réunir ou « de séparer[1]. »

Après avoir hésité quelque temps, il envoya sa thèse à Linné, qui lui répondit avec sa bonhomie ordinaire : « Vous me demandez les caractères « de mes ordres, et je vous avoue que je ne

1. *Caroli Linnæi Prælectiones in ordines naturales plantarum : Ratio editionis*, p. xv. (Hambourg, 1792.)

« saurais les donner : *Tu à me desideras cha-*
« *racteres ordinum naturalium, fateor me eos*
« *dare non posse*[1]. »

Encouragé par une réponse si nette et si franche, Giseke partit, dans l'été de 1771, pour se rendre à Upsal, *à cause du seul Linné* (*solius Linnæi causâ*).

Voilà donc le maître et l'élève en présence, et la conversation est bientôt engagée.

LINNÉ. Est-ce que vous croyez, mon cher Giseke, pouvoir donner le caractère d'un seul de mes ordres?

GISEKE. Oui, sans doute : par exemple, celui des ombellifères.

L. Et quel est-il?

G. Celui-là même d'être ombellifères, c'est-à-dire de porter des fleurs disposées en ombelle.

L. Fort bien; mais ne vous rappelez-vous pas quelques plantes, dont les fleurs sont aussi en ombelle, et qui, cependant, n'appartiennent point à cet ordre?

G. Il est vrai; je me souviens de quelques-unes; j'ajouterai donc deux semences nues.

L. Alors l'*échinophore* ne sera pas de cet

1. *Ibid.*, p. *id.*

ordre, car elle n'a qu'une semence dans le centre du pédoncule[1], et cependant c'est une ombellifère. Et où mettrez-vous l'*éryngium?*

G. Parmi les agrégées.

L. Point du tout. C'est très-certainement une ombellifère, car elle a un involucre, cinq étamines, deux pistils, etc. Quel sera donc son caractère?

G. De telles plantes doivent être rejetées à la fin d'un ordre pour servir de passage à un autre. L'*éryngium* joindrait les ombellifères aux agrégées.

L. Oh! oh! ceci est tout autre chose. C'est tout autre chose de connaître les *passages* et de donner les *caractères*. Pour les *passages*, je les connais très-bien, et comment l'un doit être joint à l'autre, mais je ne le dirai point, je ne le dirai jamais. — « *Illos quidem scio, et quo modo* « *unus cum altero sit nectendus; sed non* « *dicam, nunquam dicam.....* »

Le dialogue continue ainsi quelque temps sur ce ton de bonhomie et d'ironie socratique de la part du maître, et de petites confusions successives de la part de l'élève, et enfin celui-ci avoue

1. Parce que l'une des deux graines avorte souvent.

naïvement que tout cela lui semble assez obscur : *Hæc quidem subobscura mihi sunt.* « Je le « crois bien, s'écrie Linné : il y avait autrefois ici « un de mes élèves, nommé Fagræus, et qui « maintenant est à Saint-Pétersbourg, jeune « homme très-laborieux ; il s'entêta du projet de « découvrir la clef de mes *ordres ;* il y travailla « près de trois années, et m'envoya son rêve. Pour « moi j'en ris bien : *Ego benè risi*..... Enfin, je « sais une chose, c'est que si je donnais une « seconde édition de mon livre, je donnerais une « seconde disposition de mes ordres : *Sed hoc scio,* « *si aliam facerem editionem Generum plan-* « *tarum, tunc et aliam horum ordinum dis-* « *positionem me facturum*[1]. »

Bernard n'aurait point parlé aussi légèrement de ses *ordres*, et n'aurait pas changé la *disposition* qu'il leur avait donnée pour une autre. C'est qu'il avait la clef, la raison, le principe assuré de cette *disposition* admirable, principe qui, après avoir porté la *méthode naturelle* dans la botanique, l'a portée dans la zoologie, la portera partout, et qui est aujourd'hui si fa-

1. *Ibid.*, p. XIX.

meux sous le nom de principe de la *subordination des caractères.*

« En examinant les caractères, dit Laurent de « Jussieu, à propos de Bernard, ce botaniste avait « remarqué que les uns étaient plus généraux « que les autres, et devaient fournir les premières « divisions. Après les avoir appréciés successive- « ment, il avait reconnu que la germination de « la graine et la disposition respective des or- « ganes sexuels étaient les deux principaux et les « plus invariables. Il les adopta..... et en fit la « base de l'arrangement qu'il établit à Trianon en « 1759[1]. »

Il y a, en effet, une *succession*, une *subordination* visibles des *organes*, et par suite des *caractères*.

Dans les plantes, le premier rang appartient à l'embryon, dernier but de la végétation et destiné à conserver la vie de l'espèce; le second aux organes qui concourent à la formation de cet embryon, c'est-à-dire aux étamines et aux pistils, mais pris ensemble et considérés dans leurs rapports réciproques; puis viennent les organes qui

1. *Notes manuscrites*, déjà citées.

protégent ceux-là, ou les autres parties de la fleur, du fruit, de la graine; puis les modifications secondaires des organes essentiels eux-mêmes, considérés isolément; et puis les organes de la végétation qui ne concourent qu'à la vie individuelle.

Avant Bernard on *comptait* les caractères; depuis Bernard on les *pèse*. On sait, depuis lui, qu'ils ont des valeurs inégales, qu'un caractère du premier rang équivaut à plusieurs du second, un de ceux-ci à plusieurs du troisième, etc., etc.; ni Tournefort, ni Adanson, ni Linné n'avaient saisi cette considération supérieure; Bernard l'aperçut, s'en servit, et, si je puis ainsi dire, la déposa tacitement dans son *Catalogue;* Laurent de Jussieu l'en tira, la développa, la mit en pleine évidence; M. Cuvier la fit passer, en l'agrandissant, de la botanique à la zoologie, et c'est ainsi que nous avons eu la *méthode*.

§ 5. — *De la vieillesse de Bernard.*

« Convaincu que les principes existent tout « faits dans la nature et que le botaniste doit se « borner à les y chercher, sans jamais tendre à

« en établir hors d'elle[1], » Bernard s'excusait de sa paresse à composer un livre. Selon lui, le livre parfait était ouvert à tous; il ne fallait qu'apprendre à y lire. Lorsqu'il se vit chargé de la *création* d'un jardin botanique, il dut éprouver le plaisir le plus vif qu'il eût jamais goûté; car enfin il allait mettre au jour ses pensées; c'était un livre vivant, et tel qu'il le rêvait, qu'il avait à produire en disposant les végétaux dans l'ordre naturel, dont il avait découvert les fils.

Seulement, pour donner un secours à sa mémoire, il écrivit alors son *Catalogue*, et tant est puissant l'attrait du grand et du vrai que ce *Catalogue*, qui n'est qu'une longue suite de noms barbares, devint toute la poésie de la vie de cet homme, instinctivement dévoué à une grande tâche.

Les années s'étaient accumulées, et Bernard, toujours absorbé dans son problème, ne s'en était pas plus aperçu qu'il ne s'apercevait de l'immense renommée qui était venue entourer son nom.

Rien n'avait altéré la sérénité de la vie des

1. Expressions de Laurent.

deux frères. L'amour de l'ordre était, dans cette maison, passé de la théorie à la pratique la plus scrupuleuse : toujours même calme, même attrait pour l'étude.

Ramenés par cet attrait même et par celui de l'amitié, Malesherbes, Duhamel, Lemonnier, Poivre, d'autres savants et quelques médecins se réunissaient régulièrement au foyer d'une obscure maison de la rue des Bernardins. La similitude des travaux et des opinions, les longs attachements, étaient le lien de cette petite société, dans laquelle tout savant étranger, particulièrement tout botaniste, était jaloux de se voir introduit. La vie prolongée du bon Tessier ne nous a laissé, de lui, que l'impression d'un vieillard ; il paraissait là en tout jeune débutant. André Thouin, le premier de toute cette lignée d'hommes utiles, probes et laborieux, dut sa petite fortune botanique, et par conséquent celle de sa famille, aux deux frères Jussieu. D'autres encore, à des titres pareils, leur avaient voué une reconnaissance sincère, et élargissaient le cercle des affections dont étaient entourés nos célibataires.

Scrupuleusement occupé à remplir auprès d'Antoine tous les devoirs de la piété filiale, Bernard

multipliait son activité et les ressources de sa tendresse pour entourer de soins la vieillesse de son frère. Heureux par eux-mêmes, par leurs amis et par l'étude, la plus douloureuse surprise saisit le pauvre Bernard, lorsqu'une courte maladie lui enleva Antoine. Il tomba dans une sombre rêverie dont il ne se releva plus. Assis seul au foyer commun, sa longue méditation ne commença qu'alors à être interrompue par des pensées amères. Il ne quittait plus sa maison que pour aller à l'église, au Jardin Royal ou à l'Académie. Ces jours-là, ceux d'Académie, étaient les grands jours.

Pendant les années qui suivirent la mort d'Antoine, Duhamel venait le chercher dans sa voiture, et juste au moment où il franchissait la porte cochère, Bernard se trouvait au milieu de l'escalier : toujours même trajet, à peu près mêmes discours; le retour s'effectuait dans un ordre analogue à celui du départ, et les vieux chevaux qui, au besoin, fussent allés tout seuls à l'Académie, venaient déposer au milieu de ses antiques serviteurs le grave et silencieux législateur de la botanique: après quoi ils allaient se remiser tout seuls.

Duhamel restait et n'était pas l'unique com-

mensal, car les amis des deux frères payaient de leur personne, pour ranimer l'intérieur du solitaire.

On dînait à la table de Bernard, bien que la sobriété y fût excessive. Sa régularité en ce genre allait si loin qu'il ne mangeait jamais qu'une tranche de viande. Aussi prenait-on grand soin de la lui préparer de manière que son amour de l'ordre ne nuisît pas trop à son estomac.

Autrefois, dans une des pièces de l'habitation fraternelle, Antoine, qui gagnait quelque argent par sa clientèle, avait établi un grand coffre. A sa mort, Bernard, qu'il avait fait son héritier, ne s'inquiéta point quel en pouvait être le contenu; les revenus suffisaient aux dépenses; il y avait même un excédant qu'il déposait dans le coffre : sa singulière insouciance allait jusqu'à ne jamais compter; il arriva qu'une fois il eut besoin d'une somme considérable; il ouvrit, trouva que ses dépôts s'élevaient à quarante mille francs, les prit, les employa, referma le coffre, qui ne fut plus ouvert qu'après sa mort.

On y retrouva une somme à peu près égale à celle qu'il en avait retirée, sans compter l'argent d'Antoine, qui n'avait jamais été accepté par Bernard que comme un dépôt. « Je crois, disait son

« petit-neveu Adrien, qu'il traita ses idées scienti-
« fiques comme ses écus, qu'il les empila sans dai-
« gner s'en servir, qu'il ouvrit une fois son coffre
« (pour le *Catalogue*), et puis le légua à son
« héritier, encore à moitié plein. »

Cet héritier, où devait-il le prendre? Le neveu de son frère Antoine, de son bienfaiteur, le fils de leur frère aîné, était celui que désignait un sentiment de justice; mais, si les devoirs de famille l'engageaient à l'appeler, sept années, qui s'étaient écoulées dans l'isolement depuis la mort d'Antoine, avaient rendu Bernard de plus en plus taciturne : avec ses habitudes d'ordre, de silence, de retraite, il devait redouter, dans sa maison, la présence d'un tout jeune homme; cependant, le 24 mai 1765, il adressa à Antoine-Laurent de Jussieu, alors âgé de dix-sept ans et demi, la lettre suivante.

« Mon très-cher neveu,

« Puisque vous êtes décidé pour l'état de médecin, je
« vous rendrai volontiers tous les services dont je suis capa-
« ble. Vous trouverez chez moi tous les secours que vous
« pouvez attendre de mon amitié; les livres utiles à votre
« instruction ne vous manqueront pas; il ne dépendra que
« de vous d'en profiter. Je me ferai un plaisir de vous apla-

« nir les difficultés que vous rencontrerez dans le cours « de vos études. Comptez sur la tendresse de mes senti- « ments à votre égard. Je suis très-disposé à vous en don- « ner des marques, et à vous convaincre du sincère atta- « chement avec lequel je suis votre affectionné oncle, mon « cher neveu,

« B. DE JUSSIEU. »

Le jeune homme arrive; il n'a point quitté Lyon et sa famille sans comprendre quels sont les devoirs qui l'attendent; il se ploie aux habitudes du vieillard, contracte par imitation le besoin du travail, cherche à goûter le charme de l'étude: enfermé tout le jour dans la même pièce que son oncle et contraint à un silence complet, les cours publics deviennent son délassement; les soirs, une lecture faite par lui, à haute voix, n'est interrompue que par les commentaires de Bernard, qui, sans se douter qu'à un autre âge, et avec une autre nature, on puisse avoir d'autres goûts et d'autres besoins, sent chaque jour ses inquiétudes disparaître, laisse se fondre la glace de son premier abord, et en vient jusqu'à demander à son neveu de lui lire Rabelais.

La confiance s'établit si bien que le vieillard se déchargea, avec une satisfaction visible, de la conduite de ses affaires et de sa maison, sans

questionner jamais, sans même vouloir écouter ce qu'aurait souhaité de lui en dire son jeune administrateur. « Ce ne fut qu'au bout de quel-« ques années, nous dit M. Adrien, que mon « père s'aperçut qu'il était aimé et estimé de « cet oncle, en apparence si indifférent à ses « actions. »

Lorsque, un peu plus libre, Laurent osa aller jusqu'à se permettre la distraction du spectacle, il commença par calculer, pour ne point interrompre l'ordre immuable du souper de son oncle, le nombre de minutes qu'il fallait à ses jeunes jambes pour arriver de chacun des théâtres à la rue des Bernardins : à neuf heures sonnant, les deux portes de la salle à manger s'ouvraient en même temps, donnant passage, l'une à Bernard, qui avait interrompu sa rêverie, et l'autre à Laurent qui avait interrompu son spectacle.

Redoutant moins la présence des jeunes gens après cette heureuse expérience, Bernard appela chez lui deux autres de ses neveux; « en 1771, « nous dit M. Adrien de Jussieu, le ménage s'ac-« crut d'un hôte, qui ne lui apporta pas un sur-« croît de gaieté : » c'était Joseph, dont nous parlerons bientôt; enfin un frère, étranger aux sciences,

vint aussi abriter les dernières années de sa vie sous le toit patriarcal où Bernard jouissait du bien-être que, par elles, il pouvait répandre sur sa famille.

D'une égalité d'humeur imperturbable, « ne « se piquant pas d'avoir l'esprit fort, mais l'ayant « juste[1], » Bernard, par ses longs entretiens, par ses épanchements intimes, formait le jugement de son neveu, en même temps qu'il lui livrait avec abandon tous les trésors de son savoir.

Le long âge condamna Bernard à la cécité; mais ces soulagements, qu'il avait tendrement prodigués à Antoine, lui furent tous rendus par Laurent : mêmes soins, même délicatesse. Assis tout le jour près de son neveu, pendant ses dernières années, ce vieillard, sous l'apparence d'une méditation douce, s'animait du travail de celui-ci : c'était comme une seconde phase d'une même vie, comme une pensée qui se continuait; Bernard ne s'éteignit point, il se transforma : sa dépouille quitta la maison fraternelle le 6 novembre 1777.

1. Expressions de Laurent.

V

DE JOSEPH DE JUSSIEU.

Il était né en 1704.

Usant du privilége qui, dans toutes les familles, semble appartenir au plus jeune, il n'imita point la sage constance que ses deux aînés avaient mise dans leur carrière; il fut, successivement ou tout à la fois, botaniste, ingénieur, médecin, voyageur, et sa vie fut aussi agitée que celle de ses deux frères a été tranquille.

En 1735, il partit pour le Pérou, accompagnant, en qualité de botaniste, les astronomes que l'Académie envoyait alors mesurer, à l'équateur, un degré du méridien[1]; mais il ne revint point avec eux.

Dans ces régions si riches et si nouvelles, sa curiosité le retint captif, et plus d'une fois il joignit les travaux de l'ingénieur aux recherches du botaniste.

Une épidémie qui survint lui donna occasion de faire apprécier aux habitants du pays toute

1. Voyez, ci-devant, p. 58.

l'utilité que pouvait avoir la présence d'un médecin habile : aussi, pendant de longues années, opposèrent-ils toutes sortes d'obstacles à son départ.

L'Europe lui doit plusieurs plantes nouvelles, l'*héliotrope*, le *cierge du Pérou*, etc.; ses herbiers ont fourni des espèces curieuses et jusqu'alors inconnues.

Condorcet remarque que, « par une singularité « unique, il fut académicien pendant trente-six « ans, sans avoir jamais paru à l'Académie. »

Il avait été nommé en 1743, lorsqu'il était au Pérou : à son retour, les fatigues, les chagrins avaient affaibli sa tête; ses habitudes, ses manières, sa langue même, étaient devenues presque tout à fait espagnoles.

En vain Bernard essaya-t-il de tirer de lui quelques détails précis sur sa triste histoire : sa pitié, son amitié pour ce frère avaient quelque chose de touchant; ces deux existences se rejoignaient quand il n'était plus temps; une séparation si longue, et dont le début avait donné tant d'espérances, rendait Joseph usé de santé, pauvre, et ayant perdu presque tous les résultats de ses voyages.

Il mourut à Paris le 11 avril 1779, huit ans après son retour du Pérou, six ans après Ber-

nard, et, comme je l'ai déjà dit, sous le toit qu'avaient habité ses deux frères.

VI

DE LAURENT DE JUSSIEU ET DE LA VUE COMPLÈTE DE LA MÉTHODE.

M. De Candolle, dans sa *Théorie élémentaire de la botanique*[1], son ouvrage, sans contredit, le plus original et le plus réfléchi, s'exprime ainsi sur les deux Jussieu : « Sans chercher, en au-« cune manière, à faire une part distincte à cha-« cun de ces habiles botanistes, et à séparer des « noms qui, déjà unis par la parenté et la con-« fiance la plus intime, le seront toujours plus « par la gloire, nous ferons remarquer que ce « qui caractérise la méthode des Jussieu, c'est « qu'elle est fondée sur la subordination des ca-« ractères[1] »

Sans chercher à faire une part distincte.... Et pourquoi? Entre Bernard et Laurent, c'est pourtant là tout le problème; et ce problème de la *part distincte*, du mérite propre de chaque

1. A l'article : *Taxonomie*.

Jussieu, qu'a voulu éviter M. De Candolle, est précisément celui que je me pose.

Mais, avant d'en venir là, j'ai besoin de faire connaître quelques *Notes manuscrites* de Laurent de Jussieu sur son oncle[1].

Il importe de voir comment Bernard a été senti par son neveu, par son successeur, par son continuateur, par l'homme enfin sans qui nous n'aurions jamais eu le secret intime de ses

1 Ces *Notes* précieuses ont pour titre : *Notes sur la vie de Bernard de Jussieu*; et ce titre est suivi de cette indication : « Je les avais rédigées pour servir de renseignements « à M. de Condorcet. »

C'est, en effet, sur ces *Notes* que repose l'éloge historique de Bernard de Jussieu, lu par Condorcet à la séance publique de l'Académie des Sciences du 29 avril 1778, et, ce qui ajouta beaucoup à l'éclat de la solennité, lu devant Voltaire.

A ce moment-là, qui précéda sa mort de si peu, Voltaire était l'objet de l'admiration publique. — « ...Paris pos- « sédait en même temps le célèbre Franklin... Franklin « s'empressa de voir un homme dont la gloire occupait de- « puis longtemps les deux mondes : Voltaire, quoiqu'il eût « perdu l'habitude de parler anglais, essaya de soutenir la « conversation dans cette langue; puis bientôt reprenant la « sienne : — Je n'ai pu résister au désir de parler un mo- « ment la langue de M. Franklin..... Ils se revirent à une « séance publique de l'Académie des Sciences... Ils s'embras- « sèrent au bruit des acclamations : on dit que c'était « Solon qui embrassait Sophocle.... » (*Vie de Voltaire*, par Condorcet.)

pensées et l'explication assurée de son *Catalogue*.

« Il regardait la botanique, nous dit Laurent, « non comme une science de mémoire ou de no- « menclature, mais comme une science de com- « binaisons, fondée sur une connaissance appro- « fondie de tous les caractères de chaque plante. « Il rassemblait, chaque jour, des matériaux « pour former cet ordre naturel, qui est comme « la pierre philosophale des botanistes. Se croyant « toujours trop peu avancé, il négligeait de publier « ses premiers essais, et cherchait à perfectionner « son ouvrage. Cette espèce de défiance de ses « propres forces l'arrêtait continuellement. Il était « parvenu au point de douter de tout..... »

Il était parvenu au point de douter de tout : expression curieuse, qu'un autre que Bernard eût difficilement suggérée, et qui nous découvre un genre de supériorité auquel peu de gens, en effet, parviennent, ou même aspirent.

« Il a peu écrit, continue Laurent, mais il a « beaucoup observé; et le fruit de son travail « aurait peut-être été perdu pour la science sans « une circonstance favorable qui l'obligea à mettre « au jour son plan général sur l'arrangement des « plantes..... »

Voici cette circonstance. Louis XV était allé visiter à Saint-Germain les bosquets où le maréchal de Noailles se plaisait à rassembler les arbres et les arbrisseaux des pays étrangers. Le goût lui prit de se donner de pareils bosquets à Trianon, et même d'y former une école de botanique; et, pour cela, guidé par Lemonnier, alors premier médecin des enfants de France[1], il jeta les yeux sur Bernard, qui, « forcé d'adopter (c'est Laurent qui « parle), forcé d'adopter un arrangement, crut « devoir substituer son plan nouveau aux mé- « thodes anciennes. »

On voit à combien peu il a tenu que nous n'ayons point eu ce *plan nouveau*. Sans la visite de Louis XV à Saint-Germain, Bernard n'aurait

1. Et, plus tard, de Louis XV lui-même. — « ... Lemon- « nier, présenté au roi par le duc d'Ayen, depuis maréchal « de Noailles, fut appelé à Trianon pour donner ses avis « sur la partie de la science qui ne concernait pas la « culture, et bientôt il y attira Bernard de Jussieu, son « maître chéri. Celui-ci fut chargé par le roi d'y former une « école de botanique dans laquelle les plantes seraient dis- « tribuées méthodiquement, et c'est alors qu'il y établit les « familles telles qu'elles sont représentées à la suite du « préambule du *Genera plantarum*. » (Laurent de Jussieu : *Cinquième notice historique sur le Muséum d'histoire naturelle* : *Ann. du Mus. d'hist. nat.*, année 1805, p. 16.)

pas été forcé *d'adopter un arrangement*, et, très-probablement, n'y étant pas forcé, il n'aurait jamais écrit son *Catalogue*.

Au reste, sur ces *méthodes anciennes* auxquelles il substituait son *plan nouveau*, voici ce que pensait Bernard : « Ces méthodes n'étaient, « selon lui, nous dit Laurent, que des tables rai- « sonnées dans lesquelles les plantes étaient dis- « posées suivant un ordre convenu pour la faci- « lité de ceux qui les étudient. La science, bornée « à ces méthodes, est une science factice, bien éloi- « gnée de celle de l'ordre naturel qui est la véri- « table, et qui consiste dans la connaissance des « vrais rapports des plantes et de leur organisa- « tion... »

« Quand un homme, ajoute Laurent, a com- « biné les caractères des plantes au point de pou- « voir, dans une espèce inconnue, déterminer « l'existence de plusieurs par la présence d'un « seul[1], de rapporter sur-le-champ cette espèce à « l'ordre qui lui convient; quand il a détruit ce pré- « jugé flétrissant pour la botanique que l'on ne re- « gardait que comme une science de mémoire et

1. Phrase remarquable, et sur laquelle je reviendrai bientôt.

« de nomenclature, et qu'il en a fait une science « de combinaisons qui fournit un aliment à l'es- « prit et à l'imagination, cet homme peut être « appelé le créateur, ou du moins le restaurateur « de la science. D'autres en étendront peut-être « les bornes, mais il aura le premier montré la « voie, tracé le plan, établi les principes. M. de « Jussieu ne les a consignés, à la vérité, dans « aucun livre, mais, dans le jardin de Trianon, « on reconnaît l'esprit de l'auteur : ce même es- « prit règne dans le nouvel arrangement du Jar- « din royal de Paris, formé d'après le modèle de « Trianon, et n'en différant en quelques points « que pour la facilité de l'étude... »

Enfin, Laurent arrive à la vue supérieure qui a été le cachet des Jussieu dans la botanique, à la *clef* qui leur a donné l'ordre naturel, au principe de la *subordination des caractères*.

« En examinant les caractères, Bernard avait « remarqué, dit-il, que les uns étaient plus « généraux que les autres et devaient fournir les « premières divisions. Après les avoir appréciés, « il avait reconnu que la germination de la graine « et la disposition respective des organes sexuels « étaient les deux principaux et les plus invaria-

« bles; il les adopta, et en fit la base de l'arran-
« gement qu'il établit à Trianon en 1759. »

En voilà assez, et nous pouvons entreprendre la solution du problème que je me suis posé.

Ainsi donc, c'est Bernard qui a découvert le grand principe de la *subordination des caractères*. Laurent nous le dit ici, et, quelques années plus tard, dans la préface de son *Genera plantarum*, il nous le répète encore : « Cette inégalité « des caractères n'avait point échappé à l'auteur « excellent des *Ordres* de Trianon, ni le rôle « subordonné des plus variables, ni l'importance « des plus constants, ni la dignité de l'embryon « et des organes sexuels, ni l'affinité des genres « et des ordres que rassemblent ces premiers « signes. Les familles qu'il a établies sont, en « général, très-naturelles et conformes à ces prin-

1. *Genera plantarum*, etc., p. 49, 1789. « Eximium « Trianonensis ordinationis autorem Bern. Jussæum non « præteriit hæc caracterum inæqualitas, et instabilium ab- « jectio, et constantiorum præstantia, et dignitas corculi « atque sexualium organorum, et affinitas generum atque « ordinum hisce signis aut partibus primariis consimilium. « Quos construxit ordines, ii generatim verè naturales et « principiis anteà memoratis aptati..... » *Genera plantarum*, etc. *Introductio*, p. 49, 1789.

« cipes [1]... » Quelques années plus tard enfin [2], il appelle le *Catalogue de Trianon*, ce résumé si mûrement réfléchi des longues méditations de Bernard, « le plus solide monument de sa gloire. »

M. Adrien de Jussieu, toujours disposé, et par un mouvement bien naturel, à faire pencher un peu la balance du côté de son père plutôt que de celui de son oncle, nous parle toutefois ici comme nous a parlé son père : « J'ai les catalogues ma-« nuscrits de Bernard sous les yeux. Il y en a « deux : celui qui fut imprimé en tête du *Ge-« nera* [3] et un autre plus long où, à la suite du « nom de chaque genre, sont énumérées les espè-« ces d'après la nomenclature linnéenne avec une « courte synonymie des auteurs antérieurs. Mais « tout se borne à ces séries de noms : pas un mot « de développement, d'explication. Tels qu'ils sont, « ils ont constaté que Bernard de Jussieu a posé « le principe de la subordination des caractères, « et a déterminé ceux qui devaient passer en pre-

1. Voyez la note placée à la page précédente.

2. En 1808. (*Annales du Muséum : Sixième notice historique sur le Muséum*. p. 13.)

3. C'est celui-là que j'ai vu (Voyez, ci-devant, page 92 et suiv.)

« mière ligne : pas immense dans la carrière et « qui suffit pour immortaliser celui qui l'a su « faire.... Mais, est-ce là, s'écrie avec raison « M. Adrien de Jussieu, est-ce là tout le *Genera* « *plantarum*[1] ? »

Et à ceux qui se rejettent du silence du *Catalogue* sur les conversations de Bernard, il répond par cet autre cri du bon sens : « Est-ce de la con- « versation qu'a pu sortir un pareil ouvrage[2] ? »

Voyons donc un peu cet ouvrage. A l'époque où il parut, la botanique possédait 20,000 plantes, dont plus de la moitié n'avait pas été connue de Bernard : celles de Commerson, de Dombey, de Forster, de Forskal. L'auteur distribue ces

1. *Annales des sciences naturelles*, t. II, p. 305 (2e série).

2. *Ibid.*, p. 307. « Qu'y admire-t-on le plus, en effet ? « ajoute M. Adrien,... c'est l'étonnante sagacité qui a pré- « sidé à tous les détails; ce sont ces caractères si nettement « tracés, cet heureux emploi de ceux qu'on avait jusque-là « négligés, et la juste appréciation de leur valeur, ces notes « prodiguées partout, si empreintes de la connaissance in- « time des faits et si fécondes, ces questions et ces doutes « qui font tant réfléchir en faisant voir que l'auteur avait « tant réfléchi lui-même, surtout cet instinct si vrai des « affinités naturelles qui soupçonne la vérité presque toutes « les fois qu'il ne l'établit pas. » *Ibid.*, p. *id.*

20,000 plantes en cent *ordres;* et ces cent *ordres* en 1754 *genres*[1]; et chacun de ces *ordres* a ses caractères, chacun de ces *genres* a les siens; et tous ces caractères sont évalués, appréciés, pesés.

C'est ce calcul admirable des caractères qui fait le livre.

L'auteur les divise en trois classes :

Les premiers, essentiels, constants, uniformes dans tous les ordres, et tirés des organes les plus importants : le nombre des lobes ou cotylédons de l'embryon, l'insertion des étamines ou leur disposition relativement au pistil, la situation de la corolle staminifère;

Les seconds, généraux, presque uniformes dans tous les ordres, ou n'y variant que par exception, et tirés d'organes moins importants : la présence ou le défaut, soit du calice, soit de la corolle non staminifère, la structure de la corolle considérée comme monopétale ou polypétale, la situation relative du calice et du pistil, enfin la présence ou l'absence du périsperme;

Les troisièmes, tantôt uniformes et tantôt varia-

1. Ajoutez 150 genres *surnuméraires*, ou de siége douteux *(plantæ incertæ sedis)*.

bles, tantôt fournis par un organe et tantôt par un autre, le calice monophylle ou polyphylle, l'ovaire simple ou multiple, le nombre, la proportion, la connexion des étamines, le nombre des loges du fruit et sa manière de s'ouvrir, la position des feuilles et des fleurs, etc., etc.

Grâce à cette classification des *signes* par lesquels se classent les plantes, Laurent a toujours devant lui le régulateur qui le guide. Il ne s'agit plus que de respecter partout cette première classification qui donne l'autre. Ne laissez jamais s'introduire un caractère de genre dans la définition d'un ordre, ni un caractère d'ordre dans la définition d'un genre. L'ordre naturel est si bien là que la moindre interversion ferait dissonance.

Jamais la méthode, prise en elle-même, n'avait été si bien vue ce qu'elle est en effet : la *science des caractères.*

Il y a une science des caractères, et c'est la première. Il y a des lois suivant lesquelles ces caractères s'appellent, s'excluent, ou se combinent : la présence d'un seul, comme le disait tout à l'heure Laurent, et le disait si bien, suffit pour déterminer l'existence de plusieurs[1] ; et c'est

1. Voyez, ci-devant, la note de la page 114.

même ici que se découvre le trait le plus particulier de la méthode.

Adanson[1] et les autres, qui blâmaient Laurent sur cette préférence exclusive donnée à une partie entre toutes, n'y comprenaient rien. Ils ne voyaient pas cet accord merveilleux qui fait qu'un caractère supérieur, habilement choisi, loin d'exclure les autres, comme ils le craignaient, les comprend, les implique, les entraîne, au contraire, à sa suite, et dans des proportions toujours définies, dans des combinaisons toujours fixes. Ils ne sentaient pas ces subordinations, ces connexions obligées, et, comme dira quelques années plus tard M. Cuvier, ces *corrélations* nécessaires qui contraignant, qui assurant les rapports des parties, permettent de conclure de chacune au tout, comme du tout à chacune : privilége singulier, inhérent à l'essence même de la *méthode naturelle*, et qu'elle a seule entre toutes les autres.

1. « Les principes de M. Jussieu, dit Adanson, souffri-
« ront peut-être quelque difficulté de la part des botanistes
« qui croient qu'une méthode, pour être naturelle, doit
« fonder ses divisions sur l'examen de toutes les parties
« prises ensemble, sans donner à aucune une préférence
« exclusive sur les autres. » (*Rapport* d'Adanson à l'Académie sur le premier Mémoire de Laurent de Jussieu.)

Mais par quel procédé, par quel art, Laurent a-t-il pu s'élever jusque-là, jusqu'à ce savoir si plein, si neuf, si primitif, si je puis ainsi dire, et jusqu'à ce tact suprême des caractères? Sans doute, le *Catalogue de Trianon* a été son premier guide; sans doute les conseils et les conversations de Bernard ont été ses premiers secours, et les plus précieux. Mais voici le moyen imaginé par lui-même pour se donner, et se donner de soi, sur ce grand objet un savoir original et propre.

Je tire ce qu'on va lire d'un second manuscrit que j'ai sous les yeux, d'une *Note* de Laurent sur lui-même, *note* fort courte, qui n'a que six pages, et qu'il aurait pu intituler : *De ma propre vie — De vitâ propriâ.*

« En 1773, une place de botaniste, vacante à « l'Académie des Sciences, me détermina, dit-il, « à composer un mémoire pour y être admis, et, « dans l'intention de bien connaître ce qu'on ap- « pelait familles, je résolus de prendre l'une « d'elles pour objet de mon mémoire. Linnæus « avait donné ses *Fragmenta naturalia* ou *Or-* « *dines naturales;* Bernard de Jussieu avait

« tracé ses *familles* dans le jardin de Trianon en « 1759, et Adanson avait donné ses *Familles des* « *plantes* en 1763. Je pris pour sujet la famille « des renonculacées, adoptée par ces trois au- « teurs; et, après avoir bien étudié leurs catalo- « gues, je parcourus cette famille dans tous ses « caractères, et je reconnus bientôt qu'ils n'avaient « pas tous la même valeur, que les uns étaient « constants dans toutes les plantes de la famille, « que d'autres variaient seulement par exception, « et que d'autres enfin étaient plus ou moins va- « riables; d'où je conclus que, dans les rappro- « chements, il ne suffisait pas d'avoir égard au « nombre des caractères semblables, mais que, « dans le calcul ou l'addition, il fallait avoir égard « à cette valeur inégale : c'est ainsi que la graine « me fournit les premières valeurs, les organes « sexuels ensemble les secondes, et les autres ca- « ractères successivement diminuant en propor- « tion, il en résulta, pour moi, que j'eus à la fin « des idées plus fixes sur ces rapports. Mon mé- « moire, composé par moi seul, et approuvé par « mon oncle, fut accueilli par l'Académie, et m'en « ouvrit l'entrée en février ou mars 1773[1]. »

1. Il fut nommé le 20 mars 1773.

Ce travail sur les caractères des *renonculacées* terminé et publié, Laurent en essaya aussitôt un tout pareil sur les *composées*, les *graminées*, les *légumineuses*, les *ombellifères*, etc., familles également naturelles, de l'aveu de tous les botanistes ; et, cela fait, il sentit qu'il était le maître de la science.

« Dès lors, dit-il, je conçus le plan d'une nou-
« velle classification ;.... je traçai sur ces principes
« une nouvelle méthode, dont tout le plan est
« consigné dans mon mémoire de 1774; je com-
« binai ensemble les travaux des trois auteurs
« précités[1]..... »

Enfin, en 1788, après quinze années de ce travail obstiné, incessant, sur l'étude des caractères, commença l'impression du *Genera*. L'auteur était si plein de son livre qu'il commença à le faire imprimer sans l'avoir écrit, et c'est encore lui-même qui nous le dit : « .... Depuis
« 1774 jusqu'en juillet 1789, époque de la publi-
« cation du *Genera*, dont l'impression avait duré
« quinze mois, et que j'imprimais à mesure que
« je le composais..... »

1. Bernard, Linné et Adanson.

Le livre parut en effet en 1789, sous ce titre : *Genera plantarum secundum ordines naturales disposita, juxtà methodum in horto regio parisiensi exaratam;* et l'histoire naturelle eut la méthode.

Et maintenant que nous connaissons tout ensemble et Bernard et le *Genera*, ne pouvons-nous pas dire, et dire avec assurance, que jamais Bernard n'aurait pris sur lui la tâche infinie d'une rédaction aussi rude. Il aimait la vérité, mais il n'aimait qu'elle, et ne la cherchait que pour le plaisir de se satisfaire. Aucune espèce de vanité, aucune ambition extérieure n'avaient prise sur une âme aussi simple.

En 1758, à la mort de son frère Antoine, dont il était sous-démonstrateur, « on lui proposa, « dit Laurent, de monter à la première place; il « aima mieux conserver la seconde : les vieil- « lards, répondit-il, se contentent de ce qu'ils ont; « ils n'aiment pas le changement[1]. »

En 1770, Lemonnier, successeur d'Antoine, et alors premier médecin ordinaire de Louis XV, fut obligé de résider à Versailles. Il fallut donc

1. Voyez, ci-devant, p. 53.

songer à un suppléant. Buffon le demanda à Bernard, qui présenta son neveu Laurent.

Celui-ci accepta. Il était, sur ces choses-là, fort différent de son oncle. En 1770 cependant, au moment où il acceptait cette tâche, il avait à peine vingt-deux ans; et, de plus, il ne savait encore rien en botanique. Il n'en monta pas moins en chaire, tout jeune, tout novice qu'il était, et, grâce à la bonté touchante de Bernard, tout réussit.

Il faut l'entendre lui-même nous raconter ce détail : « Après avoir fini mes classes à Lyon, « ma patrie, en 1764, je suis venu, dit-il, à « Paris, en 1765, chez mon oncle Bernard de « Jussieu, pour étudier la médecine et les sciences « accessoires; j'y ai employé les quatre années « suivantes. Dans ces travaux, la botanique était « par moi généralement peu suivie; je m'occu- « pais plus particulièrement de ceux qui étaient « nécessaires pour être admis dans la Faculté de « médecine, où j'entrai en licence en mars 1770. « Auparavant, dans une visite faite avec mon « oncle à M. de Buffon, intendant du Jardin du « roi, celui-ci rappela à mon oncle que M. Le- « monnier, professeur, étant premier médecin

« ordinaire de Louis XV, et obligé, en cette qua-
« lité, de remplir les fonctions de premier méde-
« cin pendant la maladie grave de M. Sénac,
« titulaire, il était nécessaire de trouver un sup-
« pléant pour faire les leçons du Jardin. Mon
« oncle me surprit beaucoup quand il me présenta
« pour suppléant. C'est ainsi que, pour remplir
« ses vues, je fus obligé de faire les leçons la
« même année 1770. Il me fallut étudier sérieu-
« sement cette science; et comme la méthode de
« Tournefort, enseignée dans ce Jardin, était très-
« facile, et que les élèves étaient tous nouveaux,
« il me fut aisé de leur débiter le lendemain ce
« que j'avais étudié la veille. Mon oncle, qui avait
« toujours disposé les plantes dans le Jardin, soit
« pour son frère Antoine, soit pour M. Lemon-
« nier, son successeur, me rendit encore le même
« service, et me donna de mémoire les carac-
« tères des principales espèces des premières
« leçons; je pus seul terminer ce cours..... »

Bernard, âgé alors, en 1770, et quand il faisait ce rôle de *sous-démonstrateur* de son neveu, de soixante et onze ans, et *donnant de mémoire* à ce jeune neveu, déjà si sûr de lui-même quoi-

que ne sachant encore rien, *les caractères des principales espèces*, cela ne semble-t-il pas faire tableau, et ne nous rend-il pas assez bien les deux personnages?

Heureusement pour la méthode, il s'est trouvé que Laurent avait en lui ce besoin de marquer et de prendre place, et ce courage invincible du travail actif, qui avaient manqué à Bernard. Sous ce rapport, les deux Jussieu sont très-dissemblables; et c'est par cette opposition même qu'ils se sont complétés l'un par l'autre, que leur nom est devenu si grand, et qu'ils nous ont été si utiles.

VII

VIE DE LAURENT DE JUSSIEU ET INFLUENCE DE SES TRAVAUX.

Nous avons vu comment Antoine-Laurent de Jussieu, né à Lyon le 12 avril 1748, et adopté par son oncle Bernard en 1765, devint, sous la direction de celui-ci, maître et grand maître de prime abord; comment il suppléa Lemonnier, étant à peine âgé de vingt-deux ans; comment,

en 1773, c'est-à-dire à vingt-cinq ans, il entra à l'Académie, sur un premier travail qui, disait-il, avait *levé le voile*, et l'avait fait botaniste.

Le réel de tout ceci, c'est que, placé par les impressions qu'il recevait dans une voie vraie et neuve, tous les pas qu'il y faisait étaient sûrs et grands. J'ai déjà cité une phrase de M. Adrien [1], où il nous apprend que son grand oncle Bernard avait coutume d'entasser dans un coffre, sans jamais daigner ni le compter ni l'employer, l'excédant de ses revenus. « Je crois, dit le petit « neveu, qu'il traita ses idées scientifiques comme « ses écus, qu'il les empila, sans daigner s'en « servir;... mais heureusement, ajoute-t-il, il « se trouva que son héritier, plus habile admi- « nistrateur, sut faire travailler et circuler ce « fonds de richesses. »

Dans ce mémoire qui lui donna entrée à l'Académie, Laurent posait en principe « que, sans né- « gliger la nomenclature, il fallait s'occuper sur- « tout de la recherche des caractères, partie plus « importante de la botanique. »

Or, c'était là l'une des grandes pensées qui avaient occupé la vie de Bernard. Saisie et pro-

1. Ci-devant, p. 103.

clamée par Laurent, cette vérité se faisait jour au moment où elle devenait le plus nécessaire aux progrès de la science.

Dès l'année suivante, 1774, dans un second mémoire, écrit à l'occasion de la réorganisation de l'école de botanique du Jardin royal, il présenta le plan d'une classification nouvelle.

Ce nouveau cadre de la science, combinaison adroite des essais de Bernard à Trianon, de la méthode de Tournefort et de la nomenclature de Linné, était développé avec une netteté de vues et une sage assurance qui frappèrent tous les esprits, et posèrent Laurent en novateur à l'Académie et parmi les botanistes. Il allume, dans ce mémoire, le flambeau qui va guider tous les grands travaux sur la méthode qui se feront dans son siècle.

J'y remarque ce passage :

« Il existe, dans les végétaux, comme dans les « animaux, des classes primitives qui renferment « d'autres classes secondaires; les unes et les « autres sont fondées sur des caractères généraux « et invariables qui ne peuvent être tirés que « des organes les plus essentiels à la vie, à la « reproduction de l'espèce; tous les êtres qui dif-

« fèrent par la structure, la situation et l'usage « de ces organes principaux, doivent être séparés; « de là les premières divisions du règne animal, « d'après l'inspection du cœur, du nombre de ses « ventricules et de ses oreillettes. Les organes « qui tiennent après lui le premier rang dans « l'économie animale, donneront les secondes divi- « sions, et ainsi de suite. Ce principe, dont on ne « s'écartera jamais sans tomber dans l'erreur, est « le fondement de toutes les recherches à faire « dans les corps organisés; dès lors on ne peut se « contenter de l'examen des parties externes, de « ces parties qui fournissent tout au plus des « caractères du troisième ou du quatrième ordre: « les méthodes, fondées sur ces caractères, s'écar- « tent toujours de la nature, dans l'un et l'autre « règne.

« Ces vérités, continue-t-il, n'ont pas échappé « à mon oncle, et la disposition des familles, dans « le jardin du *Petit-Trianon*, prouve qu'il en « était bien pénétré; son ordre est plus naturel « que les méthodes publiées jusqu'à présent, parce « qu'il est simple dans ses divisions générales, et « conserve les familles dans leur intégrité. On y « retrouve les trois classes primitives, caractérisés

« par l'embryon : les *acotylédones* sont dispo-
« sées suivant l'apparence plus ou moins mar-
« quée des parties de la fructification; dans les
« *monocotylédones*, l'auteur se règle sur l'inser-
« tion des étamines, et passe successivement en
« revue les étamines portées sur le pistil, celles
« qui adhèrent au calice, celles qui sont atta-
« chées au support. Les *dicotylédones* sont divi-
« sées de même, en observant que, lorsque la
« corolle porte les étamines, c'est son insertion
« qui devient le caractère décisif, pour rapporter
« les plantes à l'une des trois autres insertions
« des étamines. »

Pour sa classification, Laurent tire de Linné, comme nous l'avons déjà vu, et d'après lui-même[1], les *genres*, les *espèces*, la *nomenclature;* il prend, de Bernard, les *ordres* ou les *familles naturelles;* il prend enfin, de Tournefort, un moyen de multiplier les *classes* de Bernard, sans rompre ses *ordres* ou ses *familles.*

Les *genres* de Linné étaient les plus précis que l'on eût encore; ses *espèces* étaient les mieux déterminées; sa *nomenclature* était admirable. Cette *nomenclature*, qui réduisait à deux mots

1. Page 124.

pour chaque plante, le nom de l'*espèce* et le nom du *genre*, les longues phrases de Tournefort et de Gaspard Bauhin, constituait, à elle seule, une grande réforme de la science. Cependant, lorsqu'il fut question de l'introduire au Jardin des Plantes, une difficulté survint. Buffon, alors intendant, repoussa les noms linnéens, par cela seul qu'ils étaient de Linné. Un peu de réflexion le ramena bientôt à une décision plus juste. Le Jardin reçut tout à la fois la nomenclature de Linné, et les ordres naturels de Bernard.

Dès le printemps suivant, les leçons ne furent plus faites que selon la nouvelle méthode. La présence de Bernard, venant chaque matin ranger lui-même les plantes pour ces leçons, sanctionnait les développements que le jeune chef de doctrine donnait aux pensées qui lui avaient été suggérées par le vieillard.

Une science dont les progrès frappent l'imagination voit les prosélytes accourir en foule. Jamais la botanique n'en avait autant compté. Les démonstrations dans la campagne, auxquelles Bernard avait donné tant d'intérêt, et que Linné, en les suivant, avait rendues plus célèbres en-

core, n'avaient plus d'autre guide que Laurent. Chaque printemps, le cortége qui l'accompagnait, allait se grossissant. L'âge, la célébrité, n'empêchaient pas les rangs de se confondre, car un même attrait captivait tous ces esprits si divers. Là, le jeune fils d'un procureur, échappé au grimoire de son père, et entraîné vers l'étude de la nature par son amitié pour Laurent de Jussieu, n'effleurait la botanique que pour prendre son vol vers une autre science, et doter son pays de la gloire qui s'est attachée au nom de Lavoisier. Plus loin, c'était Raynal, venant demander les détails scientifiques que renferme son histoire des deux Indes. Déjà nous avons vu Jean-Jacques réclamer de Bernard une direction dans les études qui firent le charme de ses dernières années. Pendant cinq ans, l'auteur d'*Émile* suivit très-assidument les herborisations conduites par Laurent, et souvent il réussit à les détourner vers Montmorency. De Jussieu, fasciné par les cajoleries du grand homme, se laissa plus d'une fois entraîner dans des courses particulières. Alors un pacte de prévoyance, établi entre ces deux hommes si opposés, interdisait toute allusion aux œuvres de Jean-Jacques. Moyennant cette condition gar-

dée, le philosophe se montrait fort gai, fort bon compagnon, et tentait de prolonger à l'infini ces promenades. Lorsque le besoin de réparer les forces se faisait trop sentir, une certaine auberge du *Cheval-Blanc* abritait nos voyageurs, et l'on ne se quittait qu'en emportant les plus doux souvenirs [1].

Revenons aux deux mémoires qui ont été la base de tout ce que Laurent a fait par la suite. Ils avaient été écrits du vivant de Bernard et de Linné. Quelques années s'étaient à peine écoulées, et les deux patriarches de la botanique avaient disparu. Dès lors la première place fut libre, et tout le monde sentit que c'était Laurent qui allait l'occuper : il était impossible que lui-même ne le sentît pas.

Je trouve en effet, dans une lettre de lui, écrite vers cette époque, ces mots remarquables : « Il « est des circonstances dont un homme doit pro- « fiter; et il s'en offre une pour moi que j'aurais « tort de négliger. Nous avons perdu, en trois

1. M. Adrien de Jussieu a retrouvé l'auberge du *Cheval-Blanc*, tenue par l'arrière-petit-fils de l'hôte qui avait reçu Jean-Jacques et son père.

« mois de temps, les trois premiers botanistes de « l'Europe, M. de Haller en Suisse, M. Linnæus « en Suède, le troisième à Paris. Il serait glo- « rieux de leur succéder, et de rappeler en France « une primauté que les étrangers lui ont dis- « putée. »

Ces mots trahissent le sentiment qu'il avait de sa force : ce qui le trahit bien plus encore, c'est l'entreprise qu'il conçut dès lors de soumettre le règne végétal entier aux principes qu'il venait de poser dans ses deux mémoires, entreprise immense, et dont le résultat a été ce grand ouvrage sur les *familles des plantes*, ce fameux *Genera plantarum*, que j'étudiais[1] tout à l'heure.

Dans ce bel ouvrage, ce qu'il faut surtout remarquer, c'est le parti que Laurent a tiré des matériaux que l'on possédait à l'époque où il a écrit. Le nombre s'en est quadruplé depuis; et cependant il n'est aucun grand principe de l'ordre naturel qui ne soit posé dans son livre, et presque aucune des combinaisons établies par ses successeurs dont on ne puisse y trouver le germe. Fontenelle admire, dans Tournefort, une classi-

1. Page 118 et suiv.

fication où plus de douze cents espèces nouvelles, et, ajoute-t-il, *qu'on n'attendait pas*, avaient pu entrer, sans en rompre le cadre. Qu'aurait-il dit de la méthode de M. de Jussieu, où près de cinquante mille espèces, inconnues au moment où l'auteur écrivait, ont pu trouver leur place, et presque partout une place indiquée d'avance, une place où *on les attendait?*

J'ai dit que l'auteur avait établi cent familles primitives; aucune de ces familles n'a été supprimée; plus de la moitié n'a subi aucune modification. Trois ont été portées, et portées tout entières, dans des groupes voisins, ce qui n'est qu'un mode différent d'association. La plupart des autres, par l'effet naturel de tant d'espèces nouvelles recueillies depuis près d'un demi-siècle, ont dû être découpées et sous-divisées; mais presque aucune ne l'a été que sur des sections, sur des coupes, indiquées par Laurent lui-même. Enfin, il y en a cinq, et seulement cinq, qui ne se sont trouvées naturelles que par fragments.

Les hésitations ne portent donc que sur quelques fragments de familles, sur quelques genres épars; et encore ici une note, une indication, un doute, viennent-ils, presque toujours, mettre sur la voie

de la vérité, et d'une vérité que la sagacité la plus merveilleuse pouvait seule entrevoir alors, tant les éléments desquels l'auteur l'a déduite étaient peu nombreux, et tant il a fallu depuis en rassembler de nouveaux pour l'établir d'une manière complète.

Les législations botaniques, comme les autres, deviennent d'autant plus sacrées qu'elles sont plus anciennes. Le promoteur de la méthode naturelle vécut assez pour la voir presque universellement adoptée. Desfontaines la soutenait dans son enseignement, et lui avait rendu un service réel en en confirmant les bases par une découverte importante d'anatomie végétale; Richard, qui, le premier, nous a fait connaître l'analyse exacte et détaillée, partagea souvent les travaux de Jussieu. Je trouve, sur la première page d'un mémoire qu'il lui adressait, ces mots : *Au premier botaniste de l'Europe*. Qui a connu Richard ne le suspectera pas de flatterie. L'esprit pénétrant et caustique de Du Petit-Thouars ne trouva rien à mordre; il adopta, professa et admira la méthode naturelle. De Candolle, Mirbel, Robert Brown, la développèrent dans leurs écrits;

de Humboldt l'appliqua à la géographie botanique; les élèves qui grandirent sous eux, et les générations qui leur ont succédé, se sont tous ralliés sous ses lois. L'intelligence se soumettait, et ne faisait en cela que ce qu'avaient fait ces milliers de végétaux qui avaient élargi les cadres, sans jamais se permettre de rompre l'ordonnance du législateur.

En 1793, le Jardin des Plantes reçut une organisation nouvelle, et prit le titre de *Muséum d'histoire naturelle.* Daubenton en fut le premier directeur. M. de Jussieu lui succéda. Dans ces temps difficiles, il se dévoua tout entier à l'administration de ce bel établissement. Les bibliothèques des corps religieux venaient d'être supprimées; il obtint d'y choisir tout ce qui avait trait à l'histoire naturelle, et réunit ainsi les éléments de la bibliothèque, aujourd'hui si riche, du Muséum.

Presque toujours enfermé dans son cabinet, M. de Jussieu était demeuré étranger à toutes les agitations politiques qui, alors, remuaient la France. On lui avait fait quelques reproches de n'avoir jamais paru aux assemblées populaires.

Il jugea opportun, après avoir toutefois donné le dernier *bon à tirer* de son *Genera*, d'aller à sa section, qui était celle des *Sans-Culottes*. On nommait, ce jour-là, un Président : à sa grande stupéfaction il fut immédiatement promu aux honneurs du fauteuil. A partir de ce moment, les dignités municipales plurent sur lui, qui ne demandait ni n'osait refuser ces honneurs dangereux, et ne cherchait qu'une occasion de rentrer au plus vite dans sa botanique.

Toutefois, dans l'exercice de fonctions si inattendues, son esprit d'ordre et de méthode lui suggéra un *Rapport sur les hôpitaux de Paris*, qui est resté un modèle.

Comme délassement de ses études profondes, M. de Jussieu a écrit des *Mémoires sur le Muséum*, histoire exacte et complète des hommes et des choses. On y voit naître le *Jardin royal*, qui ne fut d'abord qu'un *Jardin pour les plantes médicinales*[1] : c'était même là son titre légal; son cabinet n'était qu'un *droguier*.

M. de Jussieu retrace les progrès successifs de ce *droguier*, devenu depuis la plus magni-

1. Voyez, ci-devant, p. 41.

fique des collections; il rappelle les difficultés de toute sorte qu'on eut à surmonter pour établir un enseignement d'histoire naturelle, qui fût indépendant de celui de la médecine, et la petite guerre qu'il fallut soutenir contre la Faculté, laquelle s'opposait surtout à ce que la *chimie*, objet d'une des nouvelles chaires, *fût enseignée dans Paris*, *comme étant*, disait la Faculté, *pour bonnes causes et considérations défendue et censurée par arrêt du parlement.*

En 1804, dans cette même Faculté, la chaire de matière médicale étant devenue vacante par la mort de Peyrilhe, M. de Jussieu, plus fort de sa grande réputation que troublé du souvenir de sa petite critique, se présenta, et tous les concurrents, pleins de respect, se retirèrent.

Une fois professeur, il prit pour base de ses leçons le principe fécond de l'accord des propriétés des plantes avec leurs affinités botaniques : « Le raisonnement, appuyé de l'expérience, « avait-il dit dans son mémoire de 1774, dé« montre que les plantes conformes dans leurs « caractères, jouissent aussi des mêmes pro« priétés, de sorte que, l'ordre naturel une fois

« donné, on pourrait *déterminer leurs vertus* « *par des signes extérieurs.* »

Pendant la dernière moitié de sa vie, la pensée la plus constante de M. de Jussieu a été de donner une seconde édition de son grand ouvrage. Malheureusement, il n'a pu laisser, de ce beau travail, que des fragments, mais tous d'une profondeur rare. Ces fragments forment une suite de mémoires, insérés de 1804 à 1820, et presque sans interruption, dans les *Annales du Muséum.*

Plus de la moitié des cent familles primitives de l'auteur y est revue; chacune y est examinée en détail, et dans chacun des genres qui la composent. M. de Jussieu n'avait pu profiter, en 1789, du grand ouvrage de Gærtner *sur les fruits.* Il le prend, cette fois, pour terme de comparaison, et, si je puis ainsi dire, pour pierre de touche de tous les nouveaux rapprochements qu'il essaie. En étudiant la graine, Gærtner avait porté l'anatomie sur cet organe même, dont M. de Jussieu tirait les principales bases de sa méthode. Appliquées à la science des rapports, les observations de Gærtner prennent une importance inattendue; M. de Jussieu s'en sert pour répandre un jour

nouveau sur le calcul des caractères, sur la formation des familles, sur cet art, jusqu'à lui si peu connu, d'appliquer l'un à l'autre ces deux ressorts, desquels dépendent désormais tous les progrès de la science, l'anatomie et la méthode.

De nombreux articles, répandus dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, sont encore des travaux importants, et qui, réunis en un corps d'ouvrage, seraient un des livres les plus utiles de la botanique.

L'article *méthode naturelle* est une seconde édition de l'*Introduction du Genera plantarum*. L'article *familles*, beaucoup plus court, puisque les mêmes idées principales auraient dû s'y reproduire, est un modèle en son genre.

Les articles relatifs à chaque *famille* en particulier offrent tous, et chacun dans les proportions requises par la matière, la même brièveté, la même précision, la même vue nette des faits dont ils se composent.

Enfin, ceux qui ont pour objet la détermination des *noms des plantes*, relatés par les voyageurs, nous montrent sa sagacité sous un nouvel aspect. Ces *noms*, accompagnés à peine de quelques ren-

seignements vagues et incomplets, sont en effet autant d'énigmes qui piquaient sa curiosité, et dont il se faisait une espèce de jeu savant de chercher le mot.

Le calme philosophique de son esprit lui avait donné le secret de se ménager une carrière paisible. Il se laissa attaquer, à peu près dans toutes les langues, sans jamais répondre. Il disait que, s'il s'était trompé, il était tout simple qu'on l'attaquât; et que, s'il ne s'était pas trompé, toutes les attaques seraient bien vaines.

M. de Jussieu ne cessa jamais de rapporter la plus grande part de sa renommée à son oncle. Un étranger complimentait, devant lui, son fils sur le bonheur de porter un aussi beau nom que le sien. « Oui, répondit-il, c'est vrai; il m'a été « bien utile. »

La carrière de ce fils était l'objet de ses plus chères pensées d'avenir. On en trouve partout la trace dans ses écrits intimes. « J'ajouterai pour « toi, Adrien (dit-il au bas d'une de ces pages), « que tu trouveras, dans un carton, sur le bureau « où je travaille et sur lequel est le buste de mon « oncle, des feuilles manuscrites contenant la

« série des objets à traiter dans tes premières « leçons : ces canevas m'ont beaucoup servi... » — « Dans l'introduction du *Genera*, j'ai parlé « comme je le devais de mon oncle, car toujours « j'ai agi envers lui comme un homme recon- « naissant de ce qu'il a fait pour moi..... Ber- « nard ne parlait pas et ne faisait que répondre « aux questions qui lui étaient adressées..... Je « terminerai en te disant que j'ai été son élève de « la même manière que tu as été le mien, en « faisant quelques conversations éloignées. »

Une myopie très-prononcée fut commune à tous les Jussieu qui se livrèrent à la botanique. Laurent, dont la vue avait toujours été fort basse, étant encore dans la force de l'âge, perdit l'usage d'un œil; et, vers la fin de sa vie, l'autre s'affaiblit au point de ne plus lui permettre ni d'écrire, ni d'observer.

Son fils, alors, cherchait des problèmes qui pussent exercer cet esprit, né, comme celui de Bernard, pour méditer et pour combiner. Il le tenait au courant des découvertes nouvelles; et, parmi ces découvertes, si Laurent trouvait quelque chose qui se rapportât à ses idées sur les

caractères et sur la méthode, l'instinct botanique, toujours en éveil chez lui, reprenait son activité; chaque chose était promptement réduite à sa plus simple expression; puis il rédigeait ces nouveaux résultats dans un latin d'une élégance singulière.

On l'entendit un jour expliquer, avec bonhomie, pourquoi il écrivait en latin plutôt qu'en français. D'abord, disait-il, cela m'emploie du temps, et c'est autant de gagné; et puis des choses fort ordinaires, dites dans une langue étrangère, prennent une physionomie moins banale; si je les exprimais dans la mienne, je jugerais tout de suite qu'elles n'en valent pas la peine, et je ne ferais plus rien.

Dans sa vieillesse, il passait à la campagne une partie de l'année : là son plaisir, presque unique, était la promenade. Il cherchait encore des plantes; et, quoiqu'il n'y vît presque plus, il approchait ces plantes de ses yeux jusqu'à ce qu'il les eût reconnues. Quand il n'y vit plus du tout, il chercha à les reconnaître au tact; et, d'y réussir, était pour lui un petit triomphe.

Dès la création de l'Institut, M. de Jussieu en avait fait naturellement partie.

Il avait été nommé au Conseil de l'Université en 1808.

Il a été soixante-trois ans membre de notre Académie ; et soixante-six ans professeur au Jardin des Plantes, soit en qualité de suppléant, soit en titre.

Sa constitution était forte ; sa taille était élevée ; sa démarche et tout son aspect dénotaient un penseur toujours maître de lui-même. La simplicité de ses goûts, l'habitude du travail, les soins doux dont l'entourait toute sa famille, lui ménagèrent une longue et saine vieillesse.

Le 17 septembre 1836, il s'éteignit, au milieu des objets de ses plus chères affections, âgé de 88 ans.

VIII

ADRIEN DE JUSSIEU.

Un esprit singulièrement fin, et juste avec un peu de malice, un sentiment profond de respect pour ses ascendants, s'étaient révélés, de bonne heure, dans ce seul et dernier héritier direct du beau nom des Jussieu. Il y joignit une instruction sérieuse et très-étendue.

M. Adrien[1] avait noblement compris, noblement accepté le grand poids de la renommée de ses ancêtres. Ses travaux, marqués au coin de la vraie supériorité, témoignent par leur petit nombre même, dû à ce qu'il ne voulait s'en permettre que d'excellents, de son respect pour ses ayeux et pour lui-même, d'ailleurs si richement pourvu de tous les moyens de bien faire. Quelques-uns de ses mémoires[2] sont des modèles achevés de cette étude complète et profonde des familles, qui embrasse non-seulement tout ce qui tient à la formation des groupes, mais tout ce qui se rapporte à l'anatomie, à la physiologie, à la géographie végétales. Son *Traité élémentaire de botanique* est le résumé le plus substantiel, le plus précis, et le plus élégant à la fois, de l'état actuel de cette science; enfin son article *Taxonomie* du *Dictionnaire universel d'his-*

1. Il est mort le 29 juin 1853, âgé de 55 ans, étant né le 23 décembre 1797.

2. Notamment ceux sur les *Euphorbiacées* (1824), les *Rutacées* (1825), les *Méliacées* (1830), les *Malpighiacées* (1843), etc., et enfin son beau travail sur les *Embryons monocotylédonés* (1839). — Je ne fais ici qu'indiquer ces travaux : l'heure de l'appréciation complète n'est pas encore venue.

toire naturelle est le morceau le plus sensé et le plus profond qui ait été écrit de nos jours sur la grande question des *Méthodes*.

Son père, qui lui avait laissé sa chaire du Muséum en 1826, eut le bonheur de le voir, en 1831, venir prendre place à côté de lui à l'Académie. Les herborisations, qu'avaient rendues fameuses son grand oncle et son père, furent continuées par lui. En 1845, il fut chargé de remplir la chaire d'*Organographie végétale* à la Faculté des Sciences.

Ses élèves n'ont pas oublié combien il réussissait à concentrer de savoir judicieux dans ses leçons.

Depuis longtemps, il rassemblait les matériaux d'une histoire de la botanique, et l'on ne saurait trop regretter que ses longues souffrances ne lui aient pas permis de la terminer. Jamais historien ne s'était trouvé dans des conditions meilleures : clairvoyance, critique, profondeur, pour un tel ouvrage il possédait tout.

Ses confrères, et plus particulièrement ses amis, ont encore présent le souvenir de tout ce qu'il mettait d'originalité vive et piquante dans ses char-

mantes causeries, et de spirituelle malice, de tour pittoresque dans ses récits.

M. Adrien avait religieusement conservé la tradition des vertus intimes qui ajoutent à la douceur de la vie; sa vénération pour son père allait jusqu'au culte. Il s'était choisi une compagne dans sa famille : ayant eu le malheur de la perdre, il voua aux deux filles qu'elle lui avait laissées la plus vive tendresse.

Lorsqu'en 1838, j'eus prononcé devant l'Académie l'*Éloge*[1] de Laurent de Jussieu, M. Adrien m'exprima, en termes qui me touchèrent, le vœu que cette étude fût étendue à tous les membres de sa famille et que j'y ajoutasse quelques détails propres à faire connaître leurs habitudes patriarcales et les liens de reconnaissance qui les unissaient entre eux. Il me confia alors des manuscrits privés que sa mort prématurée m'a imposé le devoir d'employer, et dont j'ai reproduit quelques extraits dans cette Notice.

1. *Éloge* qui a été fondu dans cette histoire de la famille des Jussieu.

NOTES

—

PAGE 12, ligne 4. *Celle de Ray, trop difficile.....*

Cette méthode, *trop difficile, quoique très-docte (quam vis doctissimam)*, signalait déjà la grande division des *monocotylédones* et des *dicotylédones*.

Voici la phrase même de Ray : *Hæc divisio* (celle des « *dicotylédones* et des *monocotylédones*) *ad arbores* « *etiam extendi potest : siquidem palmæ et congeneres* « *hoc respectu eodem modo à reliquis arboribus diffe-* « *runt quo* MONOCOTYLEDONES *à reliquis herbis.* »

Joannis Raii Methodus plantarum nova, etc.; 1682.

PAGE 15, ligne 12. *Lorsque Morison, Magnol.....*

En même temps que Morison, Magnol, Ray publiaient ces vues générales, et frayaient ainsi la route à leurs successeurs pour l'étude des affinités botaniques, Rivin, par quelques pages pleines des considérations les plus élevées, devançait Linné sur plusieurs points de la réforme à opérer dans la nomenclature (*Introductio generalis in rem herbariam*, 1690).

L'*Histoire des Ombellifères* (*Plantarum umbelliferarum distributio nova*) de Morison est de 1672; son *Histoire générale des plantes* (*Plantarum historia universalis*) est de 1680; l'ouvrage de Ray (*Methodus plantarum nova, etc.*) est de 1682; celui de Magnol est de 1689; celui

de Rivin, dont je viens de citer le titre, est de 1690, et les *Éléments de botanique*, de Tournefort, sont de 1694.

En tout genre, c'est de la fin de ce XVIIe siècle que datent les premiers progrès du grand mouvement philosophique du XVIIIe.

PAGE 121, ligne 3. *Adanson et les autres.....*

Adanson est, après Bernard, l'homme de ce temps-là qui avait le plus médité sur la *méthode*.

Dès son premier essai en ce genre, son *Histoire des coquillages*, il la porte, de l'examen des *coquilles*, sur celui des *animaux :* « On ne l'avait point encore travaillée, « dit-il, par l'examen des animaux » (*Préface*, p. 3). — « On peut dire en général, ajoute-t-il, que jusqu'aujour- « d'hui l'on n'a considéré les coquillages que par leur ha- « billement, leur enveloppe extérieure, la coquille, et non « par les animaux qui les habitent » (*ibid.*, p. v).

« Il me semble déjà voir, dit-il encore, tous ces gens « dont la science consiste dans la combinaison des méthodes, « tous ces retourneurs de systèmes (qu'on me passe ce terme) « travailler à donner une autre forme à ma distribution... « Mais pour leur éviter cette peine, je joindrai à ce Traité « une table de ces principales combinaisons, par laquelle ils « verront combien il est facile d'imaginer des arrangements « méthodiques, des systèmes... ils verront encore par cette « table que les systèmes en histoire naturelle se prêtent à « tout, qu'ils sont inépuisables, et que les coquillages seuls « fourniraient, par la combinaison de dix parties diffé- « rentes, plus de cent systèmes semblables à ceux que l'on « fait tous les jours, tant sur les plantes que sur les ani- « maux... » (*ibid.*, p. XXI).

Il dit, dans son ouvrage, beaucoup plus réfléchi, des *Familles des plantes :*

« Dans les méthodes artificielles, où l'on n'avait en vue « que de rendre plus facile la connaissance des plantes, en

« la débarrassant de la multiplicité des caractères, on ne « considérait qu'une ou plusieurs parties des plus générales « ou des plus saillantes de la fructification ; mais, dans une « méthode naturelle, ces caractères, tant classiques que « génériques et spécifiques, doivent être pris de toutes « les parties quelconques plus ou moins sensibles de la « plante... » (*Familles des plantes, Préface*, p. CLXIX.)

Laurent de Jussieu lisant, un jour, un mémoire à l'Académie, Adanson prit brusquement la parole, et dit qu'il reconnaissait dans ce mémoire plusieurs idées que lui-même avait déjà publiées. — « Je le crois facilement, répondit « Laurent, sans s'émouvoir : c'est que nous avons étudié « sous le même maître. »

Adanson avait étudié, en effet, sous Bernard ; il lui écrivait du Sénégal : « Si je fais quelques progrès dans notre « science, je ne le dois qu'aux bons principes que vous avez « bien voulu me donner, et dont vous m'avez développé les « secrets d'une manière plus particulière qu'à tout autre. »

D'ailleurs la plantation du *Jardin de Trianon* est de 1759, et les *Familles des plantes* ne sont que de 1763.

PAGE 124, ligne 16. *L'auteur était si plein de son livre qu'il commença à le faire imprimer sans l'avoir écrit.....*

L'auteur ne fut jamais en avance sur l'imprimeur que de deux ou trois feuilles. Il y a plus : c'est que les premières feuilles avaient été imprimées sans ces *notes*, placées à la suite des caractères des familles, et qui sont peut-être, à prendre les choses dans le détail, la partie de son livre où son extrême sagacité se montre le mieux : il fit mettre ces feuilles au pilon ; il ne recula pas devant une résolution qui, pour un ouvrage ordinaire, aurait pu paraître extrême; il sentait que l'ouvrage qu'il écrivait serait éternel.

PAGE 135, ligne 8. *Revenons aux deux mémoires qui ont été la base de tout ce qu'il a fait par la suite.*

Tout ce qu'a produit M. de Jussieu peut être rangé sous deux grands points de vue : les *caractères* et la *classification*.

Or, dès son mémoire de 1773, il ouvre l'étude des *caractères;* et, dès son mémoire de 1774, il pose sa *classification*.

§ 1. — *Des caractères.*

Les caractères sont les *signes indicateurs* des rapports des êtres. Dans tout être organisé, soit végétal, soit animal, chaque partie a des rapports nécessaires avec toutes les autres. On peut donc juger de toutes par chacune. Et ces parties qu'on prend ainsi pour *signes* des autres, ces parties par lesquelles on juge des autres, sont ce qu'on nomme les *caractères*.

Les naturalistes ont commencé par chercher ces *caractères*, ces *signes*, dans toutes les parties à peu près indifféremment. Ils ont reconnu ensuite que toutes ces parties n'ont pas, à beaucoup près, une force égale, soit pour unir, soit pour séparer les êtres. De là est né le calcul des caractères, et ce calcul a donné la solution du problème de la méthode.

Tout repose donc sur le principe de l'*importance relative* des caractères.

Mais cette *importance relative*, comment l'estimer, comment l'obtenir? par deux moyens également sûrs, et que M. de Jussieu lui-même nous a expliqués (p. 123 et suiv.).

L'un, fondé sur le raisonnement, conclut directement l'*importance du caractère* de l'*importance de l'appareil* qui le fournit.

Tout, dans le végétal, tend à la formation de la fleur; tout, dans la fleur, tend à la formation de l'embryon, du nouvel être; la formation de ce nouvel être, de l'embryon,

est donc le but, la fin de toutes les autres fonctions végétales : « C'est donc dans l'embryon, dit M. de Jussieu, que « les naturalistes doivent chercher leurs principaux carac- « tères. » Il s'exprime ainsi au mot : *Méthode naturelle* du *Dictionnaire des sciences naturelles.*

Dans son mémoire de 1774, il avait dit : « Une con- « formation différente dans l'embryon végétal, occasionne, « dans le développement et l'organisation de la plante, des « différences remarquables qui constituent autant de carac- « tères : ces différences étant dépendantes de celles de l'em- « bryon, les caractères qu'elles donnent dépendent égale- « ment d'un seul qui détermine leur existence ; d'où il suit « que le caractère tiré de l'embryon doit avoir une valeur « égale à celle de tous les autres, réunis ensemble. »

Voilà pour le premier moyen, le moyen fondé sur le raisonnement, le moyen *rationnel*. Quand celui-ci manque, M. de Jussieu y supplée par un autre purement *expérimental*, et qui ne manque jamais. A défaut de la fonction, qui n'est pas connue, ou qui l'est mal, il détermine l'*importance* de l'organe par sa *constance*.

Et ce n'est pas tout : il en est de chaque circonstance d'un organe, comme de l'organe lui-même : la circonstance la plus *constante*, c'est-à-dire la plus générale, est toujours la plus *importante*.

Linné a fait, des étamines, la base de son système : nombre, attache, réunion, proportion, situation de ces parties, il considère tout, il emploie tout ; et il ne voit pas que, parmi tous ces caractères, un seul a de l'importance, parce que seul il a de la *constance*, savoir, l'*attache* des étamines, ou leur insertion.

Tournefort a fondé son système sur la corolle. L'absence, la présence, la situation, la division, la forme de la corolle, il emploie tous ces caractères, qui sont variables, et il néglige précisément le caractère tiré de l'*attache* de cet organe, qui seul est constant.

L'ordre naturel a échappé à ces deux habiles hommes, et il leur a échappé à tous deux par la même cause, parce qu'ils n'ont pas connu l'*importance relative* des caractères.

Il y a plus, c'est qu'à prendre tous les botanistes depuis Gesner, tous ceux qui ont rencontré juste dans leurs essais, tous ceux qui ont saisi quelques fragments de l'ordre naturel, tous ceux-là suivaient, à leur insu, l'*importance des caractères*. Il y a plus encore, c'est qu'il y a des familles naturelles toutes faites, comme celles des *graminées*, des *composées*, des *ombellifères* (Voyez, ci-devant, p. 124). Qu'on étudie ces familles : tout caractère qui varie *dans la famille même* est subordonné, secondaire; le caractère primitif, essentiel, le caractère important, *embrasse la famille entière*.

Il y a donc une *gradation*, un *ordre* des caractères; et, comme je l'ai dit page 120, le vrai problème est de commencer par classer ces caractères, d'après lesquels se classent, à leur tour, les êtres.

Mais, dira-t-on peut-être, et avec raison : les caractères *importants* sont-ils toujours accessibles, faciles à déterminer, à voir? Et alors comment se régler par rapport aux inférieurs, aux *accessoires?*

Pour le savoir, il n'y a qu'à lire M. de Jussieu.

« Tous les caractères, dit-il dans son mémoire de 1773, « n'ont pas la même valeur, la même force pour unir ou « séparer les plantes. Les uns sont primitifs, essentiels par « eux-mêmes et invariables, comme le nombre des lobes de « l'embryon, sa situation dans la graine, la position du calice « et du pistil, l'attache de la corolle et des étamines : ils « servent aux divisions principales. Les autres sont secon- « daires; ils varient quelquefois, et ne deviennent essentiels « que *quand leur existence est liée à celle des précédents :* « c'est leur assemblage qui distingue les familles. »

« Il est vrai, dit-il encore dans ce même mémoire, que les

« caractères fondamentaux d'un ordre quelconque doivent « toujours être pris dans la fructification; mais en même « temps il faut regarder ceux que fournissent les autres « parties, comme des caractères accessoires, *qui annoncent « l'existence des précédents*, que leur petitesse ou leur « situation empêchent quelquefois de remarquer..... C'est « ainsi que, chez les animaux, la disposition extérieure « des parties indique le nombre des ventricules du cœur et « les autres distinctions classiques ou génériques. »

Il dit enfin, dans son mémoire de 1774 : « Les caractères « simplement généraux sont ordinairement liés à quelques- « uns des caractères essentiels;... ce qui procure des signes « accessoires *qui annoncent l'existence des vrais carac- « tères;* » et, à propos des organes des animaux, il ajoute: « Celui qui se contenterait des signes extérieurs ou secon- « daires, *sans établir leur affinité avec les parties inté- « rieures*, n'aurait qu'une idée imparfaite des vrais rap- « ports qui existent entre les animaux. »

Tout cela est de l'analyse la plus profonde, et d'une analyse également vraie, soit qu'on l'applique à la *zoologie* ou à la *botanique*.

§ 2. — *De la classification.*

Voyons, d'abord, comment M. de Jussieu nous expose la classification de son oncle :

« Les *Ordres* tracés par Bernard de Jussieu, dans le jardin « de Trianon, sont au nombre de soixante-deux, dont plus « de la moitié est entièrement conforme aux familles ac- « tuelles. Plusieurs autres, également conformes, diffèrent « seulement par l'addition de genres étrangers, qui ont dû « en être séparés. D'autres sont une réunion de plusieurs « familles, qui doivent tantôt rester voisines, tantôt être « plus ou moins éloignées. L'auteur n'ayant donné qu'un « simple catalogue manuscrit, sans aucune autre addition,

« n'a point caractérisé ses ordres, et de même il n'a pas « motivé leur disposition respective. Mais, si on étudie avec « soin cette disposition, l'on reconnaît d'abord que, sans « indiquer les classes, il a adopté les trois grandes divisions « caractérisées par l'embryon. Les premiers ordres ap- « partiennent aux *acotylédones*, excepté néanmoins les « *naïades*, qui en ont été séparées plus récemment, et les « *aristoloches*, qui doivent être reportées très-loin. Dans « les *monocotylédones* qui suivent, on voit paraître suc- « cessivement les ordres à étamines *épigynes*, ceux à éta- « mines *périgynes*, et ceux à étamines *hypogynes*, ce qui « prouve qu'il appréciait les caractères tirés des insertions. « Dans les *dicotylédones* il suit la même marche, la même « distinction, en terminant seulement par la *périgynie*, et « rapportant à chacune les plantes *monopétales*, *polypé-* « *tales* et *apétales* qui ont la même insertion, tantôt entre- « mêlées, tantôt se suivant séparément. Il termine sa série « par les *amentacées* réunies aux *urticées*, les *euphorbia-* « *cées* et les *conifères*. On voit que, sans avoir proclamé les « lois naturelles, il leur a presque toujours obéi tacitement. »

(Article *Méthode naturelle* du *Dictionnaire des sciences naturelles*.)

Bernard avait donc établi soixante-deux *Ordres* ou *Familles naturelles :* cela fait, il avait réuni ces soixante-deux *Ordres* en sept classes.

« Le règne animal n'a que *sept* classes, dit Laurent dans « son mémoire de 1774; on n'en compte pas plus dans le « règne végétal, en suivant les divisions de Trianon. »

Ce nombre *sept* résulte, en effet, de l'emploi de la seule *insertion des étamines* pour la subdivision des *monocotylédones* et des *dicotylédones*.

On a alors *trois* classes pour les *monocotylédones*, *trois* pour les *dicotylédones*, en tout *six*. Les *acotylédones*, laissées indivises à cause de leurs fleurs si peu apparentes et si peu connues, forment la *septième*.

Laurent sentit le besoin de multiplier ces *classes*, et, s'aidant de la *corolle* (secours que s'était refusé Bernard), il en porta d'abord le nombre à quatorze, et puis à quinze.

« L'auteur de l'ordre de Trianon, dit-il....., regardant « cet ouvrage comme propre aux seuls botanistes, comme « un acheminement à la perfection, et une simple indi- « cation de la route qui doit y conduire, a désiré que, « pour satisfaire à l'objet actuel, qui est celui de l'instruc- « tion publique, on travaillât plus pour les élèves que pour « les gens déjà consommés, que, sans s'écarter des vrais « principes, on cherchât à établir une méthode qui eût des « classes plus nombreuses, plus précises et conséquemment « plus faciles à saisir. Il a pensé qu'il fallait encore se prê- « ter, autant qu'il était possible, au préjugé reçu qui regarde « comme méthode préférable celle qui est fondée sur des « parties plus apparentes et aisées à observer. On a cru « remplir ce double objet, en joignant aux caractères essen- « tiels, quelquefois peu apparents, des caractères acces- « soires, constants et toujours visibles, qui indiquent l'exis- « tence des premiers, en associant la corolle aux étamines « pour désigner les classes » (*Mémoire* de 1774).

Laurent a dit plus tard (1824) : « Il faudrait s'en tenir à « ce nombre » (au nombre *sept*, au nombre de Bernard), « si, pour éviter toute exception ou toute variation, les « classes ne peuvent être fondées que sur des caractères « invariables..... Mais si l'on observe que le nombre des « familles, maintenant adoptées, s'élève à près de cent cin- « quante, et se trouve conséquemment assez considérable « pour chaque classe, on sentira la nécessité de former de « nouvelles subdivisions, sans s'écarter cependant des prin- « cipes admis, et toujours en s'attachant aux caractères de « plus grande valeur. Celui qui se présente le premier, « après les invariables, est le caractère tiré des insertions « médiates ou immédiates, ou, autrement, de la corolle con-

« sidérée comme existante ou nulle, comme monopétale ou « polypétale. Quoi qu'il soit sujet à quelques variations, il « est cependant celui qui en présente le moins, et, en l'em- « ployant pour des subdivisions, l'on peut multiplier le « nombre des classes, ce qui diminue l'embarras pour la « disposition des familles, et peut faciliter beaucoup l'étude. « Il est vrai que ce caractère n'est d'aucune utilité pour « diviser, soit les acotylédones, dont les fleurs sont trop « peu apparentes, soit les trois classes de monocotylédones, « dans lesquelles la corolle n'existe pas, puisque la partie « que l'on a prise longtemps pour telle est un véritable « calice. C'est donc dans les seules dicotylédones que l'on « peut employer le caractère des insertions médiates, sim- « plement immédiates, essentiellement immédiates, ou, en « d'autres termes plus faciles à retenir, le caractère de plantes « monopétales, polypétales, apétales. On établit ainsi, en « admettant néanmoins quelques exceptions, dans chacune « des trois classes de dicotylédones, trois subdivisions, « sans s'écarter des principes adoptés, et le nombre des « classes dicotylédones s'éleverait alors à neuf. De plus, la « subdivision ou classe des monopétales à corolle épigyne « ou portée sur le pistil peut être séparée en deux, d'après « le caractère de ses étamines, distinctes dans une de ses « divisions, réunies par les anthères en une gaîne dans « l'autre, qui comprend uniquement la grande série des « plantes composées. Cette séparation qui, dans les dicoty- « lédones, ajoute une dixième classe, ne divise point des « familles et ne contrarie aucune affinité. »

Il ajoute : « Nous avons dit que, pour disposer plus faci- « lement les familles, il fallait multiplier les grandes divi- « sions, en s'attachant toujours aux caractères les plus soli- « des, et on a vu comment ce nombre de classes a pu être « augmenté dans les dicotylédones, d'après des considéra- « tions tirées de la corolle. Il nous a paru cependant que, « pour la facilité de l'étude, qui doit aussi nous occuper,

« pour avoir dans les grandes divisions des caractères prin-
« cipaux aisés à saisir, pour se rapprocher un peu en ce
« point de la méthode de Tournefort, fondée sur la corolle,
« il fallait donner la préférence aux insertions médiates et
« immédiates sur les insertions hypogynes, périgynes et
« épigynes, et ne pas suivre à la rigueur les premiers prin-
« cipes établis. On aura les mêmes classes, mais présen-
« tées dans les dicotylédones, suivant une autre série. Ainsi,
« en laissant subsister les quatre classes des deux premières
« grandes divisions dans leur intégrité et sans aucun chan-
« gement, nous distinguerons d'abord les dicotylédones en
« plantes apétales, monopétales et polypétales. Dans les apé-
« tales ou à insertion essentiellement immédiate, on distin-
« guera les trois classes à étamines épigynes, périgynes et
« hypogynes. Si l'on passe ensuite aux plantes à corolle mo-
« nopétale ou à insertion médiate, et si l'on se rappelle que
« l'insertion de cette corolle devient alors caractère essentiel
« et de premier ordre, on subdivisera les monopétales en
« corolle hypogyne, périgyne et épigyne, et les épigynes se-
« ront encore divisées en synanthères ou à anthères réunies,
« et en corisanthères ou à anthères distinctes. Les plantes
« polypétales ou à insertion simplement immédiate seront
« divisées, comme les apétales, d'après les insertions des
« étamines épigynes, hypogynes et périgynes, sans aucune
« subdivision ultérieure. La classe des diclines terminera
« cette série de onze classes qui, jointes aux quatre précé-
« dentes, en portent le nombre total à quinze, dans les-
« quelles on peut disposer toutes les familles connues, sans
« les décomposer. » (Article *Méthode naturelle* du *Dictionnaire des sciences naturelles.*)

Voici le tableau de ces *quinze classes,* présenté par Laurent lui-même, et dans ce même article :

ACOTYLÉDONES				*Acotylédones*	1
MONOCOTYLÉDONES.	étamines hypogynes			*Monohypogynes*	2
	étamines périgynes			*Monopérigynes*	3
	étamines épigynes			*Monoépigynes*	4
DICOTYLÉDONES	APÉTALES	étamines épigynes		*Épistaminées*	5
		étamines périgynes		*Péristaminées*	6
		étamines hypogynes		*Hypostaminées*	7
	MONOPÉTALES	corolle hypogyne		*Hypocorollées*	8
		corolle périgyne		*Péricorollées*	9
		corolle épigyne	anthères réunies	*Épicorollées synanthères*	10
			anthères distinctes	*Épicorollées corisanthères*	11
	POLYPÉTALES	étamines épigynes		*Épipétalées*	12
		étamines hypogynes		*Hypopétalées*	13
		étamines périgynes		*Péripétalées*	14
	DICLINES			*Diclines*	15

Dans le tableau placé en tête du *Genera*, au lieu des noms qui désignent ici chaque *classe*, l'auteur s'était borné à se servir d'un numéro; il pensa sagement quo des noms valaient mieux pour cette désignation.

INDEX METHODI

ORDINES NATURALES COMPLECTENTES.

ACOTYLEDONES				Class. I
MONOCOTYLEDONES		stamina hypogyna		II
		— perigyna		III
		— epigyna		IV
DICOTYLEDONES	APETALÆ	stamina epigyna		V
		— perigyna		VI
		— hypogyna		VII
	MONOPETALÆ	corolla hypogyna		VIII
		— perigyna		IX
		— epigyna	antheris connatis	X
			antheris distinctis	XI
	POLYPETALÆ	stamina epigyna		XII
		— hypogyna		XIII
		— perigyna		XIV
	DICLINES IRREGULARES			XV

On a reproché à M. de Jussieu, et avec raison, la disposition de ses classes, fondées sur les formes de la corolle. On voit qu'il se la reprochait lui-même : « Ces classes ont, « dit-il, le défaut de ne pouvoir subsister sans exception. » Il nous dit, de plus, « que, à ne considérer quo la rigueur « et non la commodité de la méthode, il aurait dû s'en tenir, « comme Bernard, aux seuls caractères invariables : les « *lobes de l'embryon* et l'*insertion des étamines.* » Cependant, à mesure que le nombre des espèces s'est accru, on a fini par trouver qu'il n'est pas jusqu'à ce dernier caractère, pris de l'insertion des étamines, qui ne puisse varier.

Tout est venu confirmer, au contraire, la grande division, donnée par les *lobes de l'embryon.* (Voyez, plus loin, les belles observations de M. Desfontaines sur la structure différente des tiges, dans les *dicotylédones* et dans les

monocotylédones. Voyez de plus, ci-devant, p. 138). Aussi les trois groupes, fondés sur ces *lobes* (les *acotylédones*, les *monocotylédones* et les *dicotylédones*), sont-ils fort au-dessus des simples *classes*, des *classes* proprement dites : ils répondent aux *embranchements* du règne animal, établis par Cuvier, et peut-être devraient-ils être désignés par le même nom.

Sous ces trois *embranchements* seraient placées les *classes* proprement dites, chacune formée par la réunion de plusieurs *familles*, selon cette belle pensée de M. Robert Brown : « Un arrangement méthodique, et en même temps « naturel des familles, est peut-être impraticable dans « l'état actuel de nos connaissances. Ce serait probablement « en hâter l'exécution que de tourner toute son atten- « tion vers la combinaison des familles en classes égale- « ment naturelles. » (*General remarks geographical and systematical on the botany of terra Australis*. P. 7, 1814.)

Tous les rangs, toutes les subordinations des groupes seraient alors marqués; le cadre entier de la botanique serait conforme à celui de la zoologie; et, pour les vues élevées et philosophiques communes à ces deux sciences, il y aurait de grands avantages.

Au reste, sur ce beau problème des *familles* à réunir en *classes*, et des *classes* à séparer des *embranchements*, voici comment s'exprime M. De Candolle : « On ne connaît « aujourd'hui que trois grandes classes » (les trois que je propose de nommer *embranchements*) « ..... Il est hors « de doute que chacune de ces classes pourra un jour se « subdiviser, de manière à grouper entre elles les familles « qui se ressemblent; mais cette sous-division des classes, « cette institution de groupes supérieurs aux familles et « inférieurs aux classes, n'a pas encore été faite d'une ma- « nière naturelle..... C'est là le problème le plus important « à résoudre qui se présente aujourd'hui dans l'étude des

« rapports naturels. » (*Théorie élémentaire de la botanique*, 1813, p. 195.)

PAGE 141, ligne 11. *En 1804, dans cette même Faculté, la chaire de matière médicale étant devenue vacante, il se présenta.....*

Il avait pris plusieurs années auparavant, en 1776, une part très-active à la formation de la Société royale de médecine. Il en fut le trésorier. Il seconda, de tout son zèle, les efforts de son ami Vicq-d'Azyr, pour fonder et pour soutenir un corps, alors si fortement combattu par l'ancienne Faculté, et devenu plus tard le noyau de la Faculté nouvelle.

PAGE 141, ligne 17. *Une fois professeur, il prit, pour base de ses leçons, le principe fécond de l'accord des propriétés des plantes avec leurs affinités botaniques.*

Le développement de ce principe fait le fond du *Discours* qu'il lut à la *séance publique de l'École de médecine*, en 1806.

Il est curieux de voir ce principe important déjà clairement énoncé dans cette phrase de Morison : *Plantæ quæ generis societate junguntur, plerumque et similes possident facultates.* (*Plantarum historia*, etc.) Mais il est à remarquer que ce principe n'est devenu véritablement fécond pour la matière médicale, que quand il a pu s'appliquer à des groupes plus vastes que les *genres*, que quand il a pu s'appliquer aux *ordres* ou *familles*.

LISTE

DES ÉCRITS DES JUSSIEU.

ANTOINE.

R. P. Barrelieri, Plantæ per Galliam, Hispaniam et Italiam observatæ, iconibus æneis exhibitæ: opus posthumum accurante Antonio Jussieu, botanices professore, in lucem editum et ad recentiorum normam digestum. Parisiis, 1714, in-fol.

Desc. du coryspermum hyssopifolium, plante d'un nouveau genre. Mém. de l'Acad. des Sciences, 1712, p. 185.

Histoire du café. Ibid., 1713, p. 291.

Desc. de deux espèces de caille-lait. Ibid., 1714, p. 378.

Desc. du cierge épineux du Jardin du Roi, appelé en latin : Cereus Peruvianus, Tabern. icon. Ibid., 1716, p. 705.

Histoire du kali d'Alicante. Ibid., 1717, p. 73.

Obs. sur la manière dont une fille sans langue s'acquitte des fonctions qui dépendent de cet organe. Ibid., 1718, p. 6.

Observations sur le sperma-ceti. Ibid., 1718.

Examen des causes des impressions des plantes marquées sur certaines pierres des environs de Saint-Chaumont, dans le Lyonnais. Ibid., 1718, p. 287.

Obs. sur une fille qui n'avait pas d'anus et rendait les excréments par la vulve. Ibid., 1719.

Réflexions sur plusieurs observations sur la nature du gypse. Ibid., 1719, p. 82.

Obs. sur ce qui se pratique aux mines d'Almaden, en Espagne, pour en tirer le mercure, et sur le caractère des maladies de ceux qui y travaillent. Ibid., 1719.

Histoire du cachou. Ibid., 1720, p. 340.

Recherches physiques sur les pétrifications qui se trouvent en France de diverses parties de plantes et d'animaux étrangers. Ibid., 1721, p. 69.

Supplément à ce mémoire. Ibid., 1721, p. 322.

De l'origine et de la formation d'une sorte de pierre figurée que l'on nomme corne d'Ammon. Ibid., 1722, p. 235.

De l'origine et des usages de la pierre de foudre. 1723, Ibid., p. 6.

De l'origine des pierres appelées : Yeux de serpents et Crapaudines. Ibid., 1723, p. 205.

Obs. sur quelques ossements d'une tête d'hippopotame. Ibid., 1724, p. 209.

Exp. faites sur la décoction de la fleur d'une espèce de chrysanthemum, très-commun aux environs de Paris, de laquelle on peut tirer plusieurs teintures de différentes couleurs. Ibid., 1724, p. 353.

Histoire de ce qui a occasionné et perfectionné le recueil de peintures de plantes, d'animaux, sur des feuilles de vélin, conservé dans la Bibliothèque du Roi. Ibid., 1727, p. 131.

De la nécessité des observations à faire sur la nature des champignons et la description de celui qui peut être nommé champignon lichen. Ibid., 1728, p. 268.

De la nécessité d'établir, dans la méthode nouvelle des plantes, une classe particulière pour les Fungus, à laquelle doivent se rapporter non-seulement les Champignons, les Agarics, mais encore les Lichens, à l'occasion de quoi on donne la description d'une espèce nouvelle de champignon qui a une vraie odeur d'ail. Ibid., 1728, p. 377.

Recherches d'un spécifique contre la dyssenterie, indiqué par les anciens auteurs sous le nom de Macer, auquel l'écorce d'un arbre de Cayenne, appelé Simarouba, peut être comparée et substituée. Ibid., 1729, p. 32.

Examen des causes qui ont altéré l'eau de la Seine pendant la sécheresse de l'année 1731. Ibid., 1733, p. 351.

Description d'une plante du Mexique, à la racine de laquelle les Espagnols ont donné le nom de Contrayerva. Ibid., 1744, p. 377.

BERNARD.

Observ. sur les effets de l'eau de Luce contre la morsure des vipères. Mém. de l'Acad. des Sciences, 1747.

Histoire d'une plante connue par les botanistes sous le nom de Pilularia. Ibid., 1739, p. 240.

Histoire du Lemma. Ibid., 1740, p. 263.

Observation nouvelle sur les fleurs d'une espèce de plantain nommé par M. de Tournefort, dans ses Éléments de Botanique: Plantago palustris gramineo folio monanthos Parisiensis. Ibid., 1742, p. 131.

Examen de quelques productions marines qui ont été mises au rang des plantes et qui sont l'ouvrage d'une sorte d'insectes de mer. Ibid., 1742, p. 290.

LAURENT.

An œconomiam animalem inter et vegetalem analogia? (C'est sa thèse, soutenue en 1770.)

Examen de la famille des Renoncules. Mémoires de l'Académie des sciences, 1773.

Exposition d'un nouvel ordre de plantes adopté dans les démonstrations du Jardin royal. Mémoires de l'Académie des Sciences, 1774.

GENERA PLANTARUM SECUNDUM ORDINES NATURALES DISPOSITA, JUXTA METHODUM IN HORTO REGIO PARISIENSI EXARATAM, ANNO M DCC LXXIV. Parisiis, 1789[1].

Principes de la méthode naturelle des végétaux (article extrait du *Dictionnaire des sciences naturelles*). Paris, 1824.

INTRODUCTIO IN HISTORIAM PLANTARUM (*Introductionis olim generibus plantarum præmissæ editio altera posthuma, aucta et maximâ parte nova; accedunt ordines naturales in horto Parisiensi primùm dispositi post annum* 1774). C'est la seconde édition de l'Introduction du *Genera plantarum*, publiée par M. Adrien de Jussieu, dans les *Annales des sciences naturelles*, 1838.

Note sur le Calice et sur la Corolle. Ann. du Mus., t. XIX, 1812.

1. Il en parut en 1791, à Zurich, une autre édition, ou plutôt une contrefaçon, publiée par Usteri, lequel ajouta seulement un petit nombre de notes.

D'un autre côté, l'ouvrage de Ventenat, intitulé : *Tableau du règne végétal selon la méthode de Jussieu*, peut en être considéré, pour la plus grande partie, comme une traduction française.

Mémoire sur les rapports existants entre les caractères des plantes et leurs vertus. Mém. de la Soc. roy. de médecine, 1786.

Tous les *articles* sur les familles des plantes, contenant, à la suite des caractères des familles, l'énumération de leurs genres : articles disséminés dans les 60 volumes du *Dictionnaire des sciences naturelles*, 1816 — 1830.

MÉMOIRES SUR LES CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE FAMILLE TIRÉS DES GRAINES ET CONFIRMÉS OU RECTIFIÉS PAR LES OBSERVATIONS DE GAERTNER.

1er *Mémoire sur les Aristolochiées-Plumbaginées.* Ann. du Mus., T. V, 1804.

Supplément à ce mémoire. T. VII, 1806.

2e *Mémoire sur les Monopétales hypogynes*, T. V, 1804.

3e *Mémoire sur les Monopétales périgynes.* T. V, 1804.

4e *Mémoire sur les Monopétales épigynes à anthères réunies.* 1re partie. T. VI, 1805.

5e *Mémoire sur les Monopétales épigynes à anthères réunies.* 2e partie. T. VII, 1806.

6e *Mémoire sur les Monopétales épigynes à anthères réunies.* 3e partie. T. VIII, 1806.

7e *Mémoire sur les Monopétales épigynes à anthères distinctes.* T. X, 1807.

8e *Mémoire sur les Caprifoliées-Loranthées.* T. XII, 1808.

9e *Mémoire sur les Araliacées-Ombellifères.* T. XVI, 1810.

10e *Mémoire sur les Renonculacées-Malpighiacées.* T. XVIII, 1811.

11e *Mémoire sur les Hypéricées-Guttifères.* T. XX, 1813.

12e *Mémoire sur les Aurantiacées-Théacées.* Mém. du Muséum. T. II, 1815.

13e *Mémoire sur les Méliacées-Géraniacées.* T. III, 1817.

14e *Mémoire sur les Méliacées-Tiliacées.* T. V, 1819.

—

MÉMOIRES SUR DIFFÉRENTES FAMILLES DE PLANTES.

Observations sur la famille des Amarantacées. Ann. du Muséum. T. II, 1803.

Observations sur la famille des Nyctaginées. T. II, 1803.

Observations sur la famille des Onagraires. T. III, 1804.

Mémoire sur le Loasa, genre de plantes qui devra constituer, avec le Mentzelia, une nouvelle famille. T. V, 1804.

1er *Mémoire sur quelques espèces nouvelles du genre Passiflora, et sur la nécessité d'établir une famille des Passiflorées.* T. VI, 1805.

2e *Mémoire sur les Passiflorées et particulièrement sur quelques espèces nouvelles du genre Tacsonia.* T. VI, 1805.

Observations sur la famille des Verbénacées. T. VII, 1806.

Mémoire sur les Monimiées, nouvel ordre de plantes. T. XIV, 1809.

Mémoire sur les Lobéliacées et les Stylidiées, nouvelles familles de plantes. T. XVIII, 1811.

Mémoire sur la famille nouvelle des Polygalées. Mém. du Mus., T. I, 1815.

Mémoire sur la nouvelle famille des Paronychiées. T. II, 1815.

Mémoire sur la famille des Rubiacées. T. VI, 1820.

Extrait d'un mémoire de M. Cusson, sur les plantes Ombellifères. Mém. de la Soc. roy. de médecine, 1782.

Mémoire sur les genres de plantes à ajouter ou à retrancher aux familles des Primulacées, Rhinanthées, Acanthées, Jasminées, Labiées et Personées. Ann. du Mus. T. XIV, 1809.

Mémoire sur les genres de plantes à ajouter ou à retrancher aux familles des Solanées, Borraginées, Convolvulacées, Polémoniacées, Bignoniées, Gentianées, Sapotées et Ardisiacées. T. XV, 1810.

Mémoire sur quelques genres anciens de plantes non classées antérieurement et maintenant rapportées à leurs familles. Mém. du Mus. T. V, 1819.

MÉMOIRES SUR DIFFÉRENTS GENRES DE PLANTES.

Mémoire sur la plante nommée par les botanistes Erica Daboeci, et sur la nécessité de la rapporter à un autre genre et à une autre famille. Ann. du Mus., T. I, 1802.

Mémoire sur le Petunia, genre nouveau de la famille des Solanées. T. II, 1803.

Mémoire sur l'Acicarpha et le Boopis, deux nouveaux genres de la famille des Cinarocéphales. T. II, 1803.

Mémoire sur le Cantua, genre de plantes de la famille des Polémoniées. T. III, 1804.

Sur le Solanum Cornutum du Mexique. T. III, 1804.

Sur quelques espèces du genre Hypericum. T. III, 1804.

Sur quelques espèces nouvelles d'Anémones. T. III, 1804.

Mémoire sur le Grewia, genre de plantes de la famille des Tiliacées. T. IV, 1804.

Sur le Gymnostyle, genre nouveau de la famille des Corymbifères. T. IV, 1804.

Sur le Paullinia, genre de plantes de la famille des Sapindacées. T. IV, 1804.

Sur l'Opercularia, genre de plantes voisin de la famille des Dipsacées. T. IV, 1804.

Mémoire sur la réunion de plusieurs genres de plantes en un seul dans la famille des Laurinées. T. VI, 1805.

Sur le Dicliptera et le Blechum, genres nouveaux de plantes composés de plusieurs espèces auparavant réunies au Justicia. T. IX, 1807.

Sur le genre Hydropition de Gærtner fils, et sur ses affinités avec d'autres genres. T. X, 1807.

Sur le genre Phelipœa de Thunberg, et sur d'autres plantes qui portent le même nom. T. XII, 1808.

Sur quelques genres de la flore de Cochinchine de Loureiro. T. XI, XII, XVI, 1808 — 1810.

Sur une nouvelle espèce de Marcgravia, et sur les affinités botaniques de ce genre. T. XIV, 1809.

Sur le Melicocca, et quelques espèces nouvelles de ce genre de plantes. Mém. du Muséum. T. III, 1817.

Suite de nombreux articles sur les noms vulgaires (ou de pays)

des plantes, dans les volumes du *Dictionnaire des sciences naturelles*. 1816 — 1830.

Mémoires sur le Muséum d'histoire naturelle de Paris, depuis sa fondation en 1635. Annales du Muséum. T. I, II, III, IV, VI, XI. 1802 — 1808.

Rapport de l'un des commissaires chargés par le roi de l'examen du magnétisme animal. Paris, 1784.

Compte rendu à la Commune par le département des hôpitaux. Paris, 1790.

Discours lu à la séance publique de l'École de médecine. Paris, 1806.

ADRIEN.

Revue des genres et des espèces de la famille des Ternstrœmiacées. (Ann. Sc. nat., 1re série, II, p. 270.)

Description d'un genre nouveau nommé Icacina. (Mém. Soc. hist. nat., Paris, 1822, IV).

De Euphorbiacearum generibus medicinisque earumdem viribus Tentamen. Paris, in-4, 1824.

Considérations sur la famille des Euphorbiacées. (Mém. Mus. hist. nat., X.)

Mémoire sur les Rutacées, ou considérations sur ce groupe de plantes, suivies de l'exposition des genres qui les composent. (Mém. Mus. hist. nat., XII.)

Monographie du genre Phebalium. (Mém. Soc. hist. nat., II.)

Mémoire sur le groupe des Méliacées. (Mém. Mus. hist. nat., XIX.)

Note sur l'Oncostemum, nouveau genre de la famille des Ardisiacées. (Mém. Mus. hist. nat., XIX.)

Description des Malvacées. (In flora Brasiliæ meridional., 1821.)

Malpighiacearum synopsis monographicæ mox edendæ Prodromus. (Ann. Sc. nat., 2e série, vol. XIII.)

Monographie de la famille des Malpighiacées, examen des tiges de ces plantes, et comparaison de leurs liancs avec celles d'autres familles. (Comptes rendus de l'Acad. des Sc., vol. XII.)

Sur les tiges de diverses lianes et particulièrement sur celles de la famille des Malpighiacées. (Ann. Sc. nat., 2e série, vol. XV.)

Monographie des Malpighiacées ou exposition des caractères de cette famille de plantes, des genres et des espèces qui la composent; accompagnée de 23 planches. (Arch. du Muséum, v. III.)

Note sur quatre espèces d'Hydrostachys. (Delessert, Icones, v. III.)

Note sur la famille des Pénœacées. (Ann. Sc. nat., 3e série, VI.)

Note sur les fleurs monstrueuses d'une espèce d'érable. (Ann. Sc. nat., 2e série, vol. XV.)

Mémoire sur les embryons monocotylédonés. (Ann. Sc. nat., 2e série, vol. XI.)

Recherches sur les embryons monocotylédonés. (Compt. rendus des séances de l'Ac. des Sc., vol. IX.)

Cours élémentaire d'histoire naturelle, à l'usage des colléges et des maisons d'éducation, rédigé conformément au programme de l'Université du 14 septembre 1840. *Partie Botanique*, 1re édition, 1842.

Observations sur quelques plantes du Chili. (Ann. Sc. nat., 1re série, XXV.)

ÉLOGES HISTORIQUES

Digitized by Google

Digitized by Google

ÉLOGE HISTORIQUE

DE

RENÉ-LOUICHE DESFONTAINES[1]

Parmi les savants dont les travaux honorent notre âge, nul ne rappellera des idées plus douces, une vie plus simple et plus laborieuse, et des souvenirs plus chers à l'Académie, que René-Louiche Desfontaines.

Il était né au bourg de Tremblay, en Bretagne, le 14 février 1750.

Cet enfant, qui devait un jour marquer sa place dans les sciences, fut jugé d'abord incapable de toute instruction. Le premier maître auquel on le confia, prononça qu'*il ne serait bon à rien;* et, sur ce beau pronostic, peu s'en fallut que son père ne se décidât à en faire un mousse. Il aurait eu

1. Lu à la séance publique du 11 septembre 1837.

ainsi un trait de conformité de plus avec ce Linné, sur les traces de qui il devait marcher par la suite, et qui commença par être placé, comme on sait, chez un cordonnier.

Envoyé au collége de Rennes, le jeune écolier parvint à s'y dépouiller des timides embarras de son enfance; et, dès la première année, il y remporta plusieurs prix. Chargeant aussitôt son père d'en instruire son ancien maître, il lui recommanda bien de rappeler à celui-ci sa cruelle prédiction qu'*il ne serait bon à rien :* élan naïf d'une susceptibilité qui, dans le jeune âge, est un heureux indice.

Vers 1773, Desfontaines vint à Paris, pour se consacrer à la médecine. Dans les études si vastes qui servent de prélude à cette carrière, notre débutant, dominé par un heureux instinct, s'arrêta à l'accessoire.

Devait-il, pour suivre un cours de clinique, se rendre à l'hôpital, il s'apercevait, mais toujours après l'heure indiquée, que, presque à son insu, il s'était transporté, et puis retardé dans les carrés de botanique. Avait-il à consulter, pour connaître ou décrire l'une des maladies qui affli-

gent l'humanité, quelque auteur aride et sévère, il ne trouvait sous sa main, sous ses yeux, que des plantes ou Tournefort.

Cet adepte modeste, timide, qui ne cédait qu'en se le reprochant à une passion presque défendue, intéressa Lemonnier, alors premier médecin du Roi et professeur au Jardin des plantes. Il devina, sous cette enveloppe un peu gauche, une sagacité fine, un sentiment sérieux de l'étude profonde, unis au cœur le plus délicat et le plus capable d'une inviolable reconnaissance. Il encouragea Desfontaines, et décida ainsi d'un avenir auquel la modestie du jeune homme l'eût peut-être empêché d'aspirer.

Une aurore nouvelle venait, en effet, de s'ouvrir pour l'histoire naturelle. La plume de Buffon, en revêtant la science de toutes les séductions du style, avait appris au public à se laisser instruire sans être effarouché; et ce progrès n'était pas le seul : tout à côté de Buffon, un homme, dépouillé de pompe, oublieux de tout art, embarrassé de la moindre démonstration extérieure, élaborait, dans le secret de sa pensée, les premières bases de cette méthode, expression si juste de la nature qu'elle en a reçu le nom; enfin, cette méthode

de Bernard de Jussieu était développée par Laurent, qui, pour la première fois, en exposait tous les principes, et traçait les grandes lois de la botanique.

C'est à ce moment même que notre jeune provincial, s'abandonnant à sa bonne étoile, se vouait à cette science.

Cependant, sa délicate et fière probité se révoltait à l'idée qu'un changement de direction dans sa carrière, qu'un séjour à Paris, deviendraient une charge pour sa famille. Pour tranquilliser sa conscience, il refusa dès lors tout secours, et trouva, dans sa pauvreté même, dans les rigoureuses privations qu'elle lui imposait, une sorte d'allégement aux regrets que lui laissait le souvenir du toit paternel. Quelques années plus tard, lorsque la mort de son père le mit, comme fils aîné, et selon l'usage de sa vieille Bretagne, en possession de la presque totalité du patrimoine, il ne demanda à ses deux sœurs, entre lesquelles il le partagea, que de lui conserver une place au foyer de la famille.

Un sérieux labeur que dirigeaient les conseils

de Lemonnier, que soutenait l'amitié de Laurent de Jussieu, qu'animait surtout son amour très-réel pour l'observation, lui valut, en 1783, son admission à l'Académie.

Cette année-là même, il conçut le plan d'une exploration des côtes de Barbarie, pays déjà parcouru par le célèbre voyageur Shaw, au commencement du XVIIIe siècle, mais qu'aucun naturaliste n'avait visité encore. L'Académie applaudit à ce voyage et en fit les frais.

M. Desfontaines y consacra près de trois années, et y recueillit les éléments de deux travaux qui seront, auprès de la postérité, ses meilleurs titres.

Le premier fut sa *Flore Atlantique*.

Ces sortes d'écrits, qui s'attachent à la description spéciale des plantes d'un pays, étaient ignorés des anciens. Linné est le premier qui leur ait donné le nom de *Flores*, en même temps qu'il en offrait un modèle dans sa *Flore de Laponie*.

Celle que nous devons à M. Desfontaines, et dont il était allé chercher les matériaux jusque sur le versant méridional de l'Atlas, a eu ce bonheur singulier que les progrès de la géographie

botanique n'ont fait qu'ajouter à son importance. A mesure qu'on a mieux connu les plantes qui couvrent la zone littorale de la Méditerranée, on a mieux senti le prix d'une *Flore*, qui, bien que partielle, embrassait, par ses analogies, la végétation de toutes les contrées bornées par cette mer : l'Espagne, l'Italie, la Grèce, l'Asie-Mineure et la Syrie.

Le second des travaux dus au voyage de notre auteur, la détermination de la structure des *plantes monocotylédones*, a été sa plus belle découverte et l'une des plus heureuses de la botanique.

Sous le ciel brûlant de l'Afrique, vivant sans cesse au milieu des palmiers, M. Desfontaines, dont l'esprit ingénieux était toujours doucement actif, examina la structure intérieure de la tige des arbres qui lui prêtaient leur ombre, et reconnut qu'elle différait essentiellement de la tige de ceux de nos climats.

Jusqu'alors on n'avait réellement étudié que les arbres *dicotylédones*. M. Desfontaines trouva, dans la tige du palmier, le type d'une organisation nouvelle et commune à tous les végétaux à un seul cotylédon. Dans ceux-ci, la solidité croît du centre à la circonférence; elle croît, dans les autres, de la circonférence au centre. L'habile

observateur sut voir, dans un fait particulier, un fait général, et dans ce fait général la base de la grande division de tous les végétaux phanérogames en deux classes, distinctes non-seulement par les *lobes de l'embryon*, comme l'avaient établi les deux Jussieu, mais par tous les organes intérieurs.

Outre ces deux grands travaux, M. Desfontaines a décrit, dans une suite de mémoires particuliers, le *lotos de Libye*, espèce de *jujubier*, arbre dont les *Lotophages*, ancien peuple de la Libye, avaient emprunté leur nom; l'espèce de *chêne à glands doux*, dont les fruits servent de nourriture pendant l'hiver aux peuples du mont Atlas; il se complaît à énumérer toutes les ressources qu'offre le *dattier*, arbre dont il n'est presque aucune partie qui n'ait, pour les Arabes, son utilité : ils se servent de son bois pour faire des poutres, des solives, des instruments de labourage; ils en mangent les feuilles, lorsqu'elles sont tendres; ils en mangent la moelle; le fruit est, pour eux, un aliment sain, nourrissant, agréable; ils fabriquent des cordes avec les filaments de la tige des feuilles; des tapis avec les feuilles séchées; ils

tirent de l'arbre une liqueur blanche, connue sous le nom de lait; du fruit, une sorte de miel; de ce même fruit desséché, une sorte de farine, provision ordinaire des voyages de long cours; enfin, les noyaux, broyés et ramollis dans l'eau, deviennent la nourriture de leurs chameaux et de leurs moutons; et cet arbre, qui donne plus à lui seul que ne feraient dix espèces toutes utiles, vient presque naturellement et sans culture, quoique la culture l'améliore beaucoup, et croît presque indistinctement partout.

Durant son séjour en Barbarie, M. Desfontaines avait adressé régulièrement à Lemonnier une suite de lettres, dans lesquelles il faisait connaître toutes les ressources des deux royaumes de Tunis et d'Alger : terre fertile où l'on cultivait déjà le coton, l'indigo, le tabac, où croissent le dattier, l'olivier, l'oranger, le grenadier, le figuier, la vigne, toutes les céréales. Lemonnier, premier médecin de Louis XVI, les communiquait à ce prince, qui se plaisait à les lire. Malheureusement, une partie de ces lettres a été perdue, et nous n'avons que quelques fragments de ce voyage, mais pleins d'intérêt.

A son retour, en 1786, M. Desfontaines dut à l'amitié de Lemonnier de se voir assez promptement pourvu de la position la plus enviable pour lui, de celle qui était la plus conforme à ses goûts, à ses aptitudes.

Lemonnier remplissait, depuis 1758, la chaire de botanique du Jardin des plantes, qu'avait illustrée l'enseignement de Tournefort.

Convaincu que M. Desfontaines était digne de l'occuper, il désirait la lui transmettre; mais la nomination dépendait de Buffon, intendant du Jardin du Roi. Or, Buffon, sondé à plusieurs reprises sur ce qu'il ferait dans le cas où Lemonnier se démettrait de sa chaire pour son ami, s'était toujours borné à répondre : « Que M. Le-« monnier donne sa démission; j'userai des droits « de ma place. »

Lemonnier se démit: deux jours d'anxiété suivirent; et puis, ce petit mouvement de coquetterie administrative épuisé, Desfontaines fut nommé, et trouva, dans son nouvel *Intendant*, une affectueuse bienveillance qui ne se démentit jamais.

Comme professeur, M. Desfontaines a eu le

mérite de donner à l'enseignement de la botanique une forme nouvelle.

Les recherches profondes de Grew et de Malpighi, les expériences ingénieuses de Hales et de Duhamel étaient à peine connues. Il eut l'heureuse idée de mêler les résultats curieux de ces recherches et de ces expériences aux détails arides de la nomenclature, de relever par là ces détails, en les rattachant aux lois physiologiques et anatomiques, d'inspirer enfin du goût pour l'étude des végétaux, par un intérêt puisé dans la nature même de cette étude.

Ses leçons, pleines de bonhomie, où, se présentant à ses auditeurs avec une simplicité naïve, il semblait leur dire de son enseignement, comme Montaigne de son livre : *ce n'est pas icy une doctrine, c'est une estude*, attirèrent, pendant de longues années, un nombreux concours. La science était rendue gracieuse par l'oubli de toute prétention chez le maître, oubli qui n'excluait pas une certaine élégance de langage, une certaine affabilité dans les manières : un costume un peu antique et qui conservait un petit air campagnard, approprié au sujet, ajoutait à un succès d'ensemble, que la rivalité même ne contestait pas. Là

des auditeurs graves, des amateurs éclairés, des mères entourées de leurs jeunes familles, venaient puiser un savoir sérieux et facile; tous voulaient connaître, tous voulaient aimer *le bon M. Desfontaines.* Ainsi le nommait-on par une sorte de rapprochement, assez vrai, assez ingénieux, avec cet autre *bon homme*, esprit si sagace et si profond dans l'analyse philosophique de nos travers.

M. Desfontaines possédait, à un rare degré, le talent de l'observation délicate. Ce talent se révèle surtout dans ses observations sur l'*irritabilité des plantes.*

Duhamel avait décrit, avec beaucoup d'exactitude, les mouvements singuliers de la *sensitive.*

Bonnet, dans ses recherches sur l'usage des feuilles, avait montré qu'elles se meuvent d'elles-mêmes, en présentant toujours leur surface supérieure à l'air libre.

Linné avait poussé ce genre d'études plus loin encore. Dans une dissertation intitulée *le Sommeil des plantes*, il avait indiqué les mouvements journaliers des feuilles d'un très-grand

nombre d'espèces; dans une autre dissertation intitulée *l'Horloge de Flore*, il avait remarqué que beaucoup de fleurs s'ouvrent assez régulièrement à certaines heures du jour, et forment en effet par là comme une sorte d'horloge.

On savait que les deux valves qui terminent les feuilles de la *dionée* et s'ouvrent à peu près comme un piége, se ferment subitement dès qu'on les irrite; l'*hedasirum girans* avait surtout frappé l'attention par les mouvements spontanés et continuels qu'il imprime jour et nuit à ses feuilles.

Les mouvements contractiles des feuilles et des corolles avaient donc été observés et décrits avec soin : M. Desfontaines soumit à la même étude les organes contractiles de la fructification. Il vit, tour à tour, les pistils, les étamines, les fleurs entières, se courber, se redresser, tourner sur elles-mêmes, comme sur un pivot, au moment de la fécondation : rien n'allait mieux à ses goûts que cet art ingénieux d'épier et de surprendre les phénomènes qui décèlent le plus la *vie* des plantes.

Il a remarqué, dans quelques-unes, comme une sorte de disposition à se faire des habitudes. Une sensitive, transportée dans une voiture, se replia

d'abord par l'effet des premiers cahots : elle se rouvrit ensuite, malgré ces cahots; elle s'y était habituée.

Son scrupule, en fait d'opinions scientifiques, était extrême. Il professait, depuis bien des années, la théorie de la fécondation sexuelle des plantes, lorsque une ou deux objections, d'ailleurs assez faibles, élevées ou plutôt renouvelées par quelques botanistes récents, suffirent pour remettre toute cette théorie en doute dans son esprit. Aussitôt il s'engagea dans une suite de recherches nouvelles, et qui n'ont pas été inutiles, car elles ont confirmé par un exemple de plus, ce que l'on savait déjà par toutes celles de Vaillant, de Linné, de Gleditsch, surtout de Kœlreuter, qui, le premier, portant la poussière mâle d'une espèce sur les organes femelles d'une autre espèce, produisit artificiellement de véritables hybrides parmi les plantes, et fournit ainsi une preuve définitive à la théorie de leur fécondation sexuelle.

A sa tâche de professeur, à l'application assidue que lui demandaient ses observations, il faut

joindre les soins constants qu'il a donnés à l'herbier ou plutôt aux herbiers immenses du Muséum.

Les collections de cet établissement sont aujourd'hui les plus riches qu'on ait jamais vues; mais leur prix tient moins encore à leur richesse même qu'à une savante et lumineuse disposition. Qu'on néglige en effet, un seul moment, ces travaux continuels de nomenclature et de classement; qu'on laisse pénétrer le désordre par un seul point, et bientôt le chaos régnera partout. Un grand naturaliste de nos jours a souvent dit qu'il ne croyait pas avoir été moins utile à la science par les collections qu'il avait créées ou mises en ordre, que par tous ses ouvrages; et cependant ce naturaliste était Cuvier.

Quarante années de la surveillance, de l'administration éclairée et active de M. Desfontaines avaient quadruplé nos collections botaniques. Son occupation incessante était de recevoir, de dénommer tous les végétaux qui, chaque année, de toutes les parties du monde, affluent au Muséum, comme pour lui demander, ce qu'ils en obtiennent effectivement, la place, le rang, le numéro d'ordre que la science leur assigne.

Quelques-uns exigent des essais de culture, véritables études tentées pour leur acclimatation; M. Desfontaines ne perdit jamais de vue ce côté utile de la botanique; il fit plus; il publia, en 1809, une *Histoire des arbres et arbrisseaux qui peuvent être cultivés en pleine terre sur le sol de la France,* ouvrage précieux pour l'agriculture.

On oublie trop que la France produit naturellement peu d'arbres et d'arbrisseaux, que les espèces mêmes qui font la base de notre agriculture, la vigne, l'olivier, le pêcher, l'abricotier, le mûrier, le noyer, etc., nous sont venues de l'étranger; et que, à ne compter ici que les espèces utiles, notre sol est sans aucune comparaison beaucoup plus riche aujourd'hui de toutes ces espèces acquises par la science que de ses espèces primitives et naturelles.

M. Desfontaines a publié, en 1804, le *Tableau de l'école de botanique;* de 1807 à 1808, un *Choix de plantes du Corollaire de Tournefort.* Il avait déjà publié, en 1801, la première édition du *Catalogue des plantes du Jardin du Roi:* ouvrage dont la seconde édition est de 1815, la troisième de 1829, et le *Sup-*

plément de 1830, c'est-à-dire, de trois années seulement avant sa mort.

Toujours oublieux de lui-même, on vit M. Desfontaines, octogénaire, monter encore dans sa chaire pour raconter aux générations qui devaient lui survivre tout ce qu'il avait tiré de résultats de sa longue expérience et de ses grands travaux. Ne tenant compte ni de son long âge, ni de la fatigue, ni de la chaleur, il passait des journées entières ployé sur ses plates-bandes, pour y contempler ses chères plantes, et leur consacrer les derniers rayons d'une vue qui s'éteignait. Lorsque le bon vieillard fut condamné à suppléer à ses yeux par la mémoire, il se donnait encore l'illusion de vivre au milieu d'elles. Un ami le trouvait-il seul : « Je viens, disait-il, de repasser tel « ou tel carré de l'École de botanique. »

Cet homme de bien, dans sa naïve philosophie, n'admettait pas qu'il pût rester quelque chose à ambitionner, lorsque, cultivant les sciences, on possédait la paix de l'âme, l'estime de ses concitoyens et un peu d'aisance.

L'aisance modeste ne lui fit point défaut. Dans

son habitation, dont la simplicité rustique rappelait les vieux âges, on trouvait le reflet d'habitudes campagnardes, conservées au milieu de Paris, habitudes auxquelles son laisser-aller naïf donnait une bizarrerie gracieuse. Autour de l'âtre antique de M. Desfontaines, on vit longtemps se grouper un cercle où les Bretons étaient en majorité : ministres en faveur ou en disponibilité venaient y oublier le poids des responsabilités ; savants et artistes venaient y goûter la joie des épanchements, le plaisir si vif des souvenirs. Là bien des fois, on chercha à ressaisir l'écho de la brise qui frappe les falaises bretonnes. Là, bien des fois, le *bonhomme* conseilla ou sollicita un acte de bienveillance ou de justice pour un ami, jamais pour lui-même.

Nul homme, en effet, ne fut plus sincère, plus ferme dans son amitié : en 1794, époque où l'intérêt pour le malheur fut souvent puni comme un crime, le spirituel et courageux Ramond ayant été jeté dans les cachots, le timide M. Desfontaines ne mesura son dévouement qu'au danger que courait son ami.

Le sage vieillard vit s'approcher le terme de la

carrière, sans que son courage en fût ébranlé : son unique souci, sa pensée constante ne s'attachèrent plus qu'aux soins donnés à l'avenir de ceux qu'il laissait ; il assura le bonheur de sa fille; et ne trouvant, dans un passé de quatre-vingt-trois années, que de tranquillisants souvenirs, il rendit doucement son âme le 16 novembre 1833.

Digitized by Google

NOTES

—

PAGE 182, ligne 8. *Le second des travaux dus au voyage de notre auteur.....*

Le mémoire de M. Desfontaines sur l'*organisation des plantes monocotylédones* est de 1798; mais je trouve déjà dans ses *Observations sur les plantes économiques qui croissent dans les royaumes de Tunis et Alger, Observations* lues à la séance publique de 1787, ce passage remarquable : « Cette moelle (celle du dattier) est placée dans « l'intervalle des fibres qui vont toujours en se serrant du « centre à la circonférence, en sens contraire des autres « arbres; et elles ne sont pas placées par couches, comme « j'ai eu mille fois occasion de l'observer sur des troncs « coupés. »

PAGE 182, ligne 20. *M. Desfontaines trouva, dans la tige du palmier, le type d'une organisation nouvelle et commune à tous les végétaux à un seul cotylédon.*

La tige des arbres *dicotylédones* se compose de couches concentriques dont la solidité décroît du centre à la circonférence. C'est tout le contraire dans les *monocotylédones :* la solidité du bois y décroît de la circonférence au centre. La tige d'un arbre *monocotylédone* n'a, d'ailleurs, ni couches concentriques, ni canal central pour la moelle. ni pro-

ductions médullaires transverses, ni écorce proprement dite. Les fibres ligneuses sont placées sans ordre, les unes à côté des autres; la moelle remplit tous les intervalles de ces fibres; et l'enveloppe extérieure, l'*écorce*, n'est qu'une expansion de la base des pétioles des feuilles. Tels sont, réduits à leurs termes précis, les faits constatés par M. Desfontaines.

Voici quelques passages de son beau mémoire :

« On est force, dit-il, de reconnaître, dans les végé-
« taux, deux grandes classes naturelles, entièrement indé-
« pendantes de toutes les méthodes et de tous les systèmes.
« Cette vérité importante sera mise dans tout son jour par
« des observations faites sur un très-grand nombre de
« plantes de diverses familles qui forment la série des mono-
« cotylédones, telles que les palmiers, les gramens, les
« asperges, les dragons, les liliacées, les narcisses, les
« fougères, et les mousses même. »

Enfin, après avoir passé en revue toutes ces familles et plusieurs autres, il conclut ainsi : « Il paraît donc bien
« prouvé, par tout ce qui a été dit précédemment, que les
« végétaux se divisent en deux grandes classes naturelles,
« dont les caractères distinctifs ont pour base la structure,
« la disposition et le développement des organes inté-
« rieurs. »

« Ces connaissances, dit-il en finissant, ne seront point
« inutiles aux botanistes, particulièrement à ceux qui se
« livrent à l'étude des rapports naturels : ainsi on détermi-
« nera facilement à laquelle des deux divisions précédentes
« appartient une plante ligneuse, même inconnue, en jetant
« les yeux sur une coupe transversale de la tige, et l'on
« pourra rapporter à leur véritable classe plusieurs genres
« douteux dont la germination n'a pas été observée conve-
« nablement.

« Il est évident, par exemple, que les aristolochies sont
« de la division des dicotylédones, parce que les espèces de

« ce genre dont les tiges sont ligneuses ont des couches « concentriques et des productions médullaires. Bernard de « Jussieu et Gærtner les ont regardées comme monocoty- « lédones; à la vérité, M. Laurent do Jussieu les a pla- « cées dans la seconde division. Leur structure intérieure « prouve combien il a eu raison de faire ce changement... » *(Observations sur l'organisation des monocotylédones, ou plantes à une seule feuille séminale.)*

« Les botanistes de l'école de Jussieu, a dit plus tard M. de « Candolle à propos de la belle découverte de M. Desfontaines, « rangeant les végétaux d'après les caractères de la fructi- « fication, étaient arrivés à diviser tous les végétaux à fleur « visible en deux grandes classes, d'après la structure do « leur embryon; M. Desfontaines, en observant les organes « de la nutrition, vient à prouver que les différences de la « structure des tiges concourent complétement avec celles « qui sont déduites de l'embryon. Voilà donc environ cin- « quante mille végétaux qui se divisent précisément de la « même manière, quelle que soit celle de leurs grandes fonc- « tions que l'on prenne pour base : le hasard ne produit « point de pareilles rencontres, et nous pouvons hardiment « proclamer commo *naturelles* les divisions que la nature « confirme ainsi d'une manière éclatante... » (De Candolle, *De l'état actuel de la botanique,* etc.; 1829.)

PAGE 183, ligne 12. *L'espèce de chêne à glands doux...*

Pline paraît avoir connu cet arbre utile.

« Il est certain, dit-il, qu'il y a des glands qui font la prin- « cipale richesse de plusieurs nations, même pendant la « paix : ces glands, torréfiés et réduits en farine, servent à « faire une sorte de pain dans les temps de disette. » — *Glandes opes esse nunc quoque multarum gentium etiam pace gaudentium constat. Necnon et inopiâ frugum arefactis molitur farina, spissaturque in panis usum.* (*Plin. lib.* XVI, *cap.* v.)

Plusieurs botanistes modernes avaient aussi parlé du chêne à glands doux. Notre voyageur est le premier qui l'ait décrit avec exactitude.

« On en vend, dit-il, les fruits dans les marchés publics; « les Maures les mangent crus ou grillés sous la cendre; ils « sont très-nourrissants et n'ont aucune amertume. On m'a « assuré que, dans quelques cantons de la Barbarie, on en « exprime une huile très-douce, qui le dispute à celle de « l'olive... J'en ai vu d'immenses forêts sur les montagnes « de Belida, de Mascara, de Tlemcen, etc. »

Page 183, ligne 9. *Le lotos, espèce de jujubier...*

Les naturalistes anciens avaient donné le nom de *lotos* à diverses plantes, parmi lesquelles il en est deux qui furent célèbres.

L'une, particulière à l'Égypte, est le *nénufar* des Arabes (*nymphæa lotus*), dont on mangeait les graines et les racines.

L'autre, aussi célèbre, mais scientifiquement moins connue, manquait encore d'une détermination précise. On l'avait rapportée, tour à tour, à l'alisier, au micocoulier, à une espèce de plaqueminier. « Les recherches que j'ai faites « m'ont conduit à croire, dit M. Desfontaines, que c'était « une espèce de jujubier sauvage, qui est encore aujour- « d'hui très-répandue dans toute la partie méridionale du « royaume de Tunis, sur les bords du désert et aux environs « de la petite Syrte. » — « Le *lotos* (*rhamnus lotus* Linn.) « a de grands rapports avec le jujubier cultivé; il en diffère « surtout par la forme de son fruit, qui est sphérique, et « au moins une fois plus petit. — Son fruit, dit Pline, a un « goût si délicieux qu'il a donné son nom à un peuple nom- « breux et à toute l'étendue du pays où il croît naturelle- « ment..... » *Nascitur densus in ramis myrti modo, non ut in Italia, cerasi; tam dulci ibi cibo, ut nomen etiam terræ gentique dederit....— Lib.* XIII, *cap.* 17 et 18.

Digitized by Google

PAGE 187, ligne 7. *Cet autre bon homme.....*

Notre *bon homme*, M. Desfontaines, se laissait plus facilement entraîner à l'enthousiasme que l'autre. Dans une lettre écrite le 10 septembre 1779, il annonce ainsi la mort de J.-J. Rousseau à Savary, l'auteur des *Lettres sur l'Égypte*.

« J'ai, dit M. Desfontaines à son ami, une nouvelle bien « affligeante à t'annoncer, celle de la mort de J.-J. Rousseau. « Quelle perte irréparable pour l'humanité!..... Je puis t'as- « surer que la mort de mes plus proches parents ne m'au- « rait pas aussi vivement affecté que celle de cet homme « unique..... J'aimais Rousseau avec passion, à cause de « ses talents sublimes, et encore plus pour sa droiture « et son désintéressement..... Je connaissais un peu Rous- « seau; je l'avais intéressé; j'espérais pouvoir le connaître « particulièrement; il m'abordait volontiers; son extérieur « m'avait enchanté; avec le temps j'aurais pu devenir son « ami..... »

PAGE 188, ligne 12. *Les mouvements contractiles des feuilles et des corolles avaient donc été observés et décrits avec soin...*

Les mouvements que présentent les organes de la fructification avaient été beaucoup moins étudiés : à peine les avait-on reconnus dans l'*épine-vinette*, le *cactus opuntia*, le *cistus helianthemum*, et quelques autres espèces, rassemblées dans une dissertation de Linné, intitulée les *Noces des plantes*.

Cependant, et comme le montre M. Desfontaines, c'est dans ces organes mêmes que l'*irritabilité végétale* se manifeste d'une manière plus marquée et plus générale.

Ici, comme dans les *lis*, les anthères se rapprochent, l'une après l'autre, du style au moment de la fécondation, et s'en éloignent presque aussitôt, ayant répandu leur poussière

sur le stigmate; là, comme dans l'*amarillis*, elles tournent sur l'extrémité de leur filet, comme sur un pivot, pour présenter au stigmate le point par où leur poussière s'échappe.

Dans la *fritillaria persica*, les six étamines s'approchent alternativement du style, appliquent immédiatement leurs anthères contre le stigmate; et, la fécondation opérée, elles s'en vont, dans l'ordre où elles s'étaient approchées, reprendre la place qu'elles occupaient.

Ici, ce sont les étamines qui se meuvent; ailleurs, ce sont les pistils. Règle générale, quand les pistils sont plus longs que les étamines, ce sont les pistils qui se meuvent; et quand, au contraire, les étamines sont plus longues que les pistils, ce sont les étamines qui s'abaissent vers les pistils.

Ainsi, dans les *passiflores*, les pistils s'abaissent ensemble vers les étamines; ils se courbent en arc dans les *nigelles*, etc.

Enfin, dans la *couronne impériale*, dans la *fritillaire méléagre*, tout ce mécanisme change; ce ne sont plus les organes sexuels qui se meuvent, c'est la fleur entière. Cette fleur reste pendante jusqu'à ce que la poussière, sortie des anthères, soit tombée sur le stigmate qui dépasse les étamines en longueur; et, la fécondation opérée, elle se redresse.

Je m'arrête à ces exemples qui montrent les principaux cas du mécanisme curieux étudié par M. Desfontaines, et, pour la première fois, décrit dans son mémoire sur un grand nombre d'espèces.

Page 189, ligne 12. *Et qui n'ont pas été inutiles, car elles ont confirmé par un exemple de plus.....*

Un pied de *cucurbita pepo* fut exactement dépouillé de toutes ses fleurs mâles, à mesure qu'elles parurent; on ne laissa que les fleurs femelles; et, le moment de la fécondation venu, on porta directement, sur deux de ces fleurs

femelles, la poussière de fleurs mâles venues d'ailleurs; ces deux fleurs femelles seules donnèrent leur fruit; toutes les autres avortèrent.

PAGE 189, ligne 14. *Par toutes celles de Vaillant, de Linné, de Gleditsch.....*

Voyez, sur la fécondation sexuelle des plantes, le 1er volume de ces *Éloges*, p. 266 et 267.

PAGE 193, ligne 8. *Ministres en faveur.....*

Je dois nommer M. de Corbière, ministre de l'intérieur et député de Rennes.

LISTE

DES OUVRAGES DE M. DESFONTAINES.

Mémoire sur un nouveau genre d'arbre : Ailanthus glandulosa (Ailanthe glanduleux). Mém. de l'Acad. des Sc. Paris, 1786.

Mémoire sur l'irritabilité des organes sexuels d'un grand nombre de plantes. Mém. de l'Acad. des Sc., 1787.

Mémoire sur quelques espèces nouvelles d'oiseaux des côtes de Barbarie. Mém. de l'Acad. des Sc. 1787.

Recherches sur un arbrisseau connu des anciens sous le nom de Lotos de Libye. Mém. de l'Acad. des Sc., 1788.

Mémoire sur le chêne ballotte ou à glands doux du mont Atlas. Mém. Acad. des Sc., 1790.

Sur le genre Balsamita, et description de quatre espèces de ce genre. Actes de la Soc. d'hist. nat., 1792.

Description de l'Ebenus pinnata. Actes de la Soc. d'hist. nat., 1792.

Description du Fumaria corymbosa. Actes de la Soc. d'hist. nat., 1792.

Description de l'Anthirrinum marginatum. Actes de la Soc. d'hist. nat., 1792.

Description du Crepis virgata et Coronopifolia. Actes de la Soc. d'hist. nat., 1792.

Description de l'attractylis gummifera. Actes de la Soc. d'hist. nat., 1792.

Mémoire sur le genre Anthistiria. Journ. de Phys., vol. XL, 1792.

Description d'un nouveau genre de plantes (*spaendoncea*). Décade philos., vol. VII, 1796.

Cours de Botanique élémentaire et de Physique végétale professé au Muséum d'histoire naturelle (de juin à novembre 1795). Décade philosophique, vol. V, VI et VII, 1796.

Mémoire sur l'organisation des monocotylédones ou plantes à une feuille séminale. Mém. de l'Inst. (1re cl.), vol. I, 1798.

Flora Atlantica, sive historia plantarum quæ in Atlante, agro Tunetano et Algeriensi crescunt. 4 vol. in-4. (260 tab.), Parisiis, 1798 et 1799.

Catalogus plantarum horti regii Parisiensis, cum annotationibus de plantis novis aut minus cognitis. Edit. prima Parisiis, 1801. Edit. sc , 1806. Edit. ter., 1829, et suppl., 1830.

Plantes rares qui ont fleuri en l'an X dans le jardin et dans les serres du Muséum. Ann. du Mus., vol. I et II. 1802 à 1803.

Description du genre Tithonia (*T. tagetiflora*). Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. I, 1802.

Description d'une nouvelle espèce de Scorsonère (*Scorzonera aspera*). Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. I, 1802.

Description d'une nouvelle espèce d'Œillet (*Dianthus spinosus*). Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. I, 1802.

Description d'une nouvelle espèce de Papayer (*Carica monoica*). Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. I, 1802.

Description d'une nouvelle espèce de soude (*Salsola radiata*). Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. II, 1803.

Mémoire sur le Jalap (*Convolvulus jalapa*). Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. II, 1803.

Description du Geranium hirtum. Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. II, 1803.

Description d'une nouvelle espèce de Laiteron (*Sonchus divaricatus*). Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. II, 1803.

Observations sur le Rheum ribes. Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. II, 1803.

Observations sur le Thé. Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. IV, 1804.

Observations sur le genre Royena. Description d'une nouvelle espèce de Diospyros (*D. lycioides*). Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. VI, 1805.

Mémoire sur la culture et les usages économiques du dattier (palmier dattier). Journ. de Phys., 1788, et Mém. de l'Inst. (1re cl.), vol. V, 1805.

Observations sur l'Érable à fruit cotonneux, et l'Érable à fleurs rouges (*Acer eriocarpum*, Mich.; *Acer rubrum*, Linn.) Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. VII, 1806.

Mémoire sur le genre Convallaria. Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. IX, 1807.

Histoire des arbres et arbrisseaux qui peuvent être cultivés en pleine terre sur le sol de la France. 2 vol. in-8. Paris, 1808.

Choix de plantes du Corollaire de Tournefort, publiées d'après son herbier, et gravées sur les dessins d'Aubriet. 1 vol. in-4. Paris, 1808.

Description d'un nouveau genre de Labiées (*Pogostemon*). Mém. du Mus., vol. II, 1815.

Note sur les Cierges. Description d'une nouvelle espèce qui a fleuri cette année (1817) *au Jardin du roi* (*Cactus speciosissimus*). Mém. du Mus., vol. III, 1817.

Description d'un nouveau genre de plantes (*Glossotemon*). Mém. du Mus., vol. III, 1817.

Description du genre Diplolaena. Mém. du Mus., vol. III, 1817.

Description d'un nouveau genre de plantes de la famille des Composées (*Chardinia*). Mém. du Mus., vol. III, 1817.

Description d'un nouveau genre de la famille des Euphorbiacées (*Ricinocarpos*). Mém. du Mus., vol. III, 1817.

Description d'un nouveau genre de Composées : Gymnarrhena. Mém. du Mus., vol. IV, 1818.

Description d'un nouveau genre de la famille des Rubiacées : Ancylanthos. Mém. du Mus., vol. IV, 1818.

Description d'un nouveau genre de la famille des Térébinthacées (*Heterodendron*). Mém. du Mus., vol. IV, 1818.

Description de quatre nouveaux genres de plantes : Mezonevron, Heterostemon, Ledocarpon et Micranthea. Mém. du Mus., vol. IV, 1818.

Description de trois nouveaux genres de plantes : Diplophractum, Stylobasium et Chamelaucium. Mém. du Mus., vol. V, 1819.

Description d'une nouvelle espèce d'Echites (*E. Longiflora*). Mém. du Mus., vol. V, 1819.

Observations sur le genre Copaifera. Mém. du Mus., vol. VII, 1821.

Description de quatre nouveaux genres de plantes : Polyphragmon, Asterinthos, Amaiova et Gyrostemon. Mém. du Mus., vol. VI, 1820. Add., vol. VIII, 1822.

Description d'un nouveau genre de plantes (*Condylocarpon*). Mém. du Mus., vol. VIII, 1822.

Observations sur les genres Leucas et Phlomis. Mém. du Mus., vol. XI, 1824.

Observations sur les plantes économiques qui croissent dans les royaumes de Tunis et d'Alger. Lues à l'Acad. des Sc. Paris, 1787. Nouv. Ann. des voyages, 2e série, vol. I, 1830.

Fragment d'un voyage dans les royaumes de Tunis et d'Alger et dans les montagnes de l'Atlas (en 1783). Nouv. Ann. des voyages, 2e série, vol. XVI, 1830.

Relation d'un voyage d'Alger à Tremessen. Nouv. Ann. des voy., 2e série, vol. XVI, 1830.

Lettre à M. Lemonnier, sur un voyage de Tunis à Spaitla, par Kervouan et Cafsa (Tunis, avril 1784). Nouv. Ann. des voy., 2e série, vol. XVII, 1830.

Journal d'un voyage d'Alger à Constantine. Nouv. Ann. des voy., 2e série, vol. XVII, 1830.

Voyage le long de la côte, depuis Tunis jusqu'à Sfax, sur les bords de la petite Syrte. Nouv. Ann. des voy., 2e série, vol. XVII, 1830.

Description d'une nouvelle espèce de Clavija (*C. lancifolia*), *accompagnée de quelques considérations sur les caractères et les affinités de ce genre et des genres voisins.* Mém. du Mus., vol. VII, 1832.

Quelques observations et expériences sur la fécondation des plantes. Nouv. Ann. du Mus., vol. I, 1832.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE

JACQUES-JULIEN

DE LABILLARDIÈRE [1]

La vie de M. de Labillardière a eu, sous plusieurs rapports, une grande conformité avec celle de M. Desfontaines. Ils étaient à peu près du même âge; ils vinrent à Paris vers la même époque; ils y vinrent également pour étudier en médecine; un même goût les jeta dans la botanique, et, de la botanique, dans les voyages; enfin, une amitié constante les a liés pendant plus de cinquante années; et la mort de l'un d'eux n'a précédé que de quelques mois la perte de l'autre. Il a donc paru convenable de réunir leurs Éloges dans une même séance.

1. Lu à la séance publique du 11 septembre 1837.

Et cependant, malgré tant de conformité dans leur vie, presque tout était contraste dans leur caractère. Autant l'un avait l'humeur douce et facile, autant l'autre présentait, au premier abord, quelque chose d'acerbe et d'austère; autant l'un avait besoin de se confier et de se donner en quelque sorte à ses amis, autant l'autre se livrait peu; en un mot, autant M. Desfontaines, plus occupé de rechercher les bonnes qualités des autres, laissait aisément pénétrer les siennes, autant M. de Labillardière, plus frappé de leurs côtés défectueux, semblait leur cacher, à son tour, sous un esprit mordant et caustique, tout ce qu'il y avait de bon dans son âme. Aussi suffisait-il de voir l'un pour l'aimer, et fallait-il avoir pratiqué l'autre pendant longtemps pour le bien connaître, c'est-à-dire, pour découvrir à quel point et à combien de titres divers il était digne de respect et d'estime.

Jacques-Julien Houton de Labillardière naquit à Alençon, le 23 octobre 1755, d'une famille ancienne et considérée. Après de très-bonnes études, faites dans le collége de cette ville, il se rendit à l'École de médecine de Montpellier.

Gouan y enseignait la botanique. Gouan avait été le maître et était resté l'ami enthousiaste de Commerson, le premier naturaliste français qui ait fait le tour du monde.

Dès la fin du XVIIe siècle, la France avait donné l'exemple des voyages scientifiques. Richer avait été envoyé à Cayenne en 1672, Plumier aux Antilles en 1689, Tournefort au Levant en 1700. Plus tard, de 1735 à 1736, Bouguer, La Condamine, Godin, furent envoyés à l'équateur; Maupertuis, Clairaut, Camus, Lemonnier, près du pôle; La Caille fut envoyé au Cap en 1750; enfin, en 1767, l'ami de Gouan, Commerson, avait accompagné Bougainville, et, le premier des naturalistes français, avait associé l'histoire naturelle à la grande navigation.

A son retour, Commerson s'était arrêté à l'île de France pour en étudier la végétation; de cette île il était passé à celle de Bourbon, et de là à celle de Madagascar. Sous l'inspiration d'une imagination ardente, il adressait de séduisantes peintures des contrées qu'il visitait aux amis qu'il avait laissés en France. Il écrivait à Lalande : « C'est à Madagascar qu'est la véritable terre de

« promission pour les naturalistes : c'est là que « la nature semble s'être retirée, comme dans un « sanctuaire particulier, pour y travailler sur « d'autres modèles que ceux auxquels elle s'est « asservie ailleurs. Les formes les plus insolites et « les plus merveilleuses s'y rencontrent à chaque « pas. Le Dioscoride du Nord y trouverait de quoi « faire dix éditions revues et augmentées de son « *Système de la nature*, et finirait peut-être par « convenir de bonne foi qu'on n'a encore sou- « levé qu'un coin du voile qui la couvre.... On « ne peut s'empêcher, à la vue des trésors répan- « dus à pleines mains sur cette terre fertile, de « regarder en pitié ces sombres spéculateurs de « cabinet, qui passent leur vie à forger de vains « systèmes, et dont tous les efforts n'aboutissent « qu'à faire des châteaux de cartes.... »

De pareils écrits n'avaient pas besoin d'être commentés pour enflammer l'élève de Gouan. Né avec des instincts d'indépendance et de curiosité, Labillardière, digne émule déjà par ses bizarreries du peu sensé Jean-Jacques, n'aspira plus qu'à vivre au milieu d'une nature inculte et sauvage. Les Dombey, les Forskal, les Péron, devinrent les héros de ses rêves. Les aventures

de ces *heureux martyrs* de la botanique lui parurent bien plus enviables que la prosaïque facilité d'une vie douce et régulière, consacrée à la pratique de la médecine.

Pour échapper à ce bonheur facile, dont il ne voulait à aucun prix, après avoir reçu le grade de docteur dans la Faculté de Paris en 1780, il se rendit en Angleterre auprès de Banks.

Là se trouvaient des collections de végétaux exotiques, que ne possédait pas encore la France, et dont il était avide de se former quelque idée. Après en avoir tiré tout ce que l'étude abstraite pouvait lui donner, il s'éloigna, emportant la sympathie du naturaliste anglais, et vint chercher dans les montagnes du Dauphiné et de la Savoie, alors si difficiles à parcourir, ces sites sauvages et cette nature ignorée qu'il ne pouvait encore demander qu'à nos climats.

Cependant, Lemonnier, ce protecteur infatigable des jeunes carrières, cet ami sagace qui, pour Laurent de Jussieu, avait su trouver la survivance de Bernard, pour Desfontaines la chaire de Tournefort, réussit à découvrir, pour Labillardière, ce que celui-ci préférait à tout, l'oc-

casion d'un long, d'un sérieux, d'un véritable voyage.

Embarqué d'abord pour l'île de Chypre, notre jeune voyageur passa, en 1786, en Syrie. La peste, la guerre s'y promenaient en dominatrices : rien ne put attiédir son zèle. Il employa deux années à explorer les chaînes de montagnes de ces belles et historiques contrées, parcourut les plaines des environs de Damas, et atteignit enfin ce fameux mont Liban, que son imagination peuplait encore de cèdres majestueux. Il le trouva veuf de ses forêts, appauvri, mais offrant encore de curieux sujets d'études par l'inégalité de ses températures.

Le mont Liban, comme le mont Ararat si pittoresquement décrit par Tournefort, comme toutes les montagnes très-élevées, rassemble en quelque sorte tous les climats par les inégales températures de ses diverses hauteurs, et réunit les productions les plus variées. Ces climats superposés donnent, au bas de la montagne, les productions des pays chauds; au milieu, celles des pays tempérés; près du sommet, celles des pays froids; et ces paroles des poëtes arabes qui ont dit que « le Liban porte l'hiver sur sa tête, le

« printemps sur ses épaules, et l'automne dans « son sein, pendant que l'été dort à ses pieds, » se trouvent ainsi vraies à la lettre.

Labillardière regagna la France en 1789; et, tandis que confiné dans la retraite, il s'occupait de la description des plantes qu'il avait recueillies en Syrie, une rumeur, qui, sourde d'abord, avait en se grossissant atteint les proportions d'une clameur générale, vint imposer au Gouvernement de s'occuper d'une infortune dont il n'était presque plus possible de douter. Trois ans s'étaient écoulés depuis que notre célèbre navigateur La Pérouse avait transmis, en quittant Botany-Bay, l'indication de la route qu'il se proposait de suivre.

Un long et terrible silence avait seul répondu à l'intérêt qu'inspirait ce voyage. La nation, toujours sympathique au courage malheureux, demandait, avec force, que des recherches fussent entreprises. On décréta une expédition nouvelle. Deux vaisseaux furent mis sous le commandement du contre-amiral d'Entrecasteaux, et reçurent la mission d'explorer tous les parages qu'avaient dû parcourir nos infortunés marins.

Déjà connu par son voyage en Orient, Labillardière fut admis à bord en qualité de naturaliste, et partit de Brest au mois de septembre 1791. Il relâche d'abord à Ténériffe; passe de là au cap de Bonne-Espérance, et puis aborde les côtes de la Nouvelle-Hollande. Enfin, il voit tous ses rêves de recherches lointaines, d'aventures périlleuses, de contact seul à seul avec une nature inculte, se dérouler devant lui. Son humeur, indisciplinée et farouche, se complaît au milieu de ces populations qu'il trouve à l'état complétement sauvage. Dans la relation de ce voyage, relation qu'anime sans cesse un ton de gaieté, tout est entraînement, douce raillerie, sympathie pour les hommes et plus encore pour l'absence absolue d'institutions.

Son insatiable ardeur pour recueillir des plantes l'entraîne souvent au milieu de hordes nomades, dont il décrit les mœurs avec une bizarrerie, qui est tout à fait à la hauteur du sujet.

L'escadre s'arrête en vue d'une côte, qui n'a point encore été visitée. Aussitôt il se fait descendre à terre. « Ma résolution, dit-il, était de « pousser mes recherches à une grande distance « du mouillage.... En suivant un sentier tracé « par les naturels, je remarquai de fraîches em-

« preintes de pieds, parmi lesquelles on en voyait « d'enfants extrêmement petits. Des familles, « épouvantées par l'approche de nos vaisseaux, « avaient été chercher au loin une autre re- « traite.... Ayant pour cinq jours de vivres, nous « avions formé le dessein de visiter la plus haute « montagne de cette partie de la Nouvelle-Hol- « lande. Nous nous enfonçâmes dans les forêts, « n'ayant d'autre guide que l'aiguille aimantée... « Nous avancions lentement, obligés de franchir « les obstacles que nous opposaient, à chaque pas, « des arbres énormes entassés les uns sur les « autres : la plupart, déracinés par la tempête, « avaient emporté dans leur chute une partie du « terrain où ils avaient pris naissance; d'autres, « tombés de vétusté, étaient vermoulus de toutes « parts.... La nuit nous força de nous arrêter. « Nous avions vainement cherché, pour nous « abriter, quelque gros tronc creusé par le feu; « on n'en rencontre que dans les lieux fréquentés « par les naturels.... L'air était extrêmement « calme; je me réveillai vers minuit : en me « voyant isolé au milieu de ces forêts silencieuses, « dont la faible clarté des étoiles me laissait entre- « voir la majesté, je me sentis pénétré d'un

« sentiment de respectueuse admiration pour la « grandeur de la nature. »

Voilà l'impression qu'il était allé chercher si loin.

Voici les rapports sociaux qu'il n'est pas très-éloigné de vouloir nous faire admirer : « Le matin « était le moment de la marée basse; nous comp- « tions en profiter pour nous procurer des coquil- « lages, dont nous sentions un pressant besoin... « Tout à coup se fit entendre un cri formé de « la réunion de plusieurs voix, et nous aper- « çûmes à travers les arbres un grand nombre « de naturels... A force de prudence, les meil- « leurs rapports s'établirent entre nous. La faci- « lité avec laquelle nous leur donnions nos effets « leur fit sans doute présumer que désormais ils « pourraient prendre tout ce qui nous appartenait, « en se dispensant de rien demander davan- « tage... »

L'escadre ne s'éloigna des côtes de la Nouvelle-Hollande que pour visiter d'autres îles de la mer du Sud. Après un séjour à Tongatabou, elle explora quelques-unes des îles de la Sonde ; les maladies commençaient à décimer les équipages,

qui, d'ailleurs, se décourageaient en voyant que les efforts pour découvrir le malheureux La Pérouse, ou au moins la trace de son passage, restaient infructueux. Le contre-amiral d'Entrecasteaux, après avoir lutté contre des difficultés inouies, succomba, en vue de l'île de Java. A peine l'escadre française avait-elle touché cette côte, que, déclarés prisonniers de guerre, tous les hommes qui la montaient perdirent leur liberté et tous les objets qu'ils avaient si difficilement recueillis, et dans des vues si dignes de respect.

Là notre naturaliste fut atteint d'une maladie qui mit ses jours en danger. De longues souffrances morales et physiques ne se terminèrent qu'avec le retour de la liberté; toute sa philosophie, toute sa saine et ferme raison avaient trouvé leur emploi ; dans le récit de cette persécution, pas un cri d'aigreur ne lui échappe; mais il raconte avec une sorte de bonheur, comment, ayant appris que ses collections avaient été transportées en Angleterre, il n'eut qu'à écrire à l'illustre Banks pour que celui-ci s'empressât de les lui faire rendre, sans même y avoir jeté un regard de curiosité : « J'aurais

« craint, dit Banks, d'enlever une seule idée bo-
« tanique à un homme qui était allé les conquérir
« au péril de sa vie. »

En quittant Java, Labillardière se rendit à l'île de France; il y séjourna quelque temps et revint enfin dans la patrie, pour laquelle il voulait que ses voyages devinssent fructueux.

Il y rapporta le *lin de la Nouvelle-Zélande*, ou *phormium tenax*, dont les filaments, d'après ses expériences mêmes, sont presque de moitié plus forts et plus extensibles que ceux du chanvre; et nos colonies d'Amérique lui doivent *l'arbre à pain*, qu'il y avait transporté des îles des Amis.

Sa longue absence avait fait naître pour lui des difficultés de position; la place qu'il s'était acquise dans les sciences semblait s'être remplie; il lutta pour la reconquérir, et trouva l'Académie disposée à l'y aider, car ello l'admit dans son sein le 26 novembre 1800.

Labillardière ne revenait pas moins indépendant qu'il n'était parti. Les voyages, les années n'avaient fait qu'augmenter son goût naturelpour

la sauvagerie. Vainement les douces observations de son ami Desfontaines demandaient-elles quelques modifications; il riait et se raillait impitoyablement de nos usages et de toutes nos vanités. Conduit par la force des choses, par la distinction de ses publications, savantes et sérieuses en même temps que spirituelles, à se laisser placer un ruban à la boutonnière, la cérémonie terminée notre homme baisse la tête, d'un air un peu confus, examine ce qu'il porte pour la première fois; puis se parlant à lui-même : « que diraient donc mes amis les sau-« vages s'ils me voyaient ainsi ? »

Ayant beaucoup à rédiger, beaucoup à classer, il n'avait rien imaginé de plus opportun, pour n'être pas troublé dans ses méditations, que de se loger à l'étage le plus élevé de la maison la plus haute qu'il eût trouvée, y donnant pour consigne que si quelqu'un se présentait pour le visiter, on répondît invariablement qu'on ignorait s'il était chez lui, et qu'on eût bien soin d'ajouter qu'il habitait le septième étage.

Afin de se délasser de ses propres ascensions, il s'était choisi près de Paris, mais dans un site aussi ignoré que possible, une retraite à la Ro-

binson. Là se trouvait une hutte qui n'était desservie que par lui. De loin en loin, il invitait un ami privilégié à venir y jouir d'une liberté qui, disait-il, était parfaite.

Des premiers admis, l'excellent Desfontaines en avait rapporté une sorte d'amour pour l'esclavage de nos sociétés. Un jour, il apprend qu'un ami commun se propose de braver les dangers qu'offre une pareille invitation. Vainement prend-il le soin de l'avertir : le téméraire s'embarque, arrive, est promené aux alentours. Après quelques heures consacrées à l'admiration de la nature, on regagne l'enclos, où la végétation elle-même jouit de tous les priviléges de l'indépendance. Labillardière, jugeant d'après lui-même, de l'appétit que doit avoir gagné son hôte, lui dit tout à coup : « Aimez-vous les choux? — Mais oui, répond complaisamment celui-ci. — Eh bien, reprend l'amphitryon en se baissant pour en cueillir un, tenez, accommodez-le à votre guise. »

Le curieux, étonné,

..... et confus,
Jura, mais un peu tard, qu'on ne l'y prendrait plus.

On juge facilement que Labillardière ne s'as-

treignit jamais à aucune fonction publique, en quoi il fit fort bien, ni à aucun enseignement. Citoyen de la république rêvée par Jean-Jacques, il vécut et mourut laborieux, dévoué à ses amis, et serviable pour tous.

Ses ouvrages lui conserveront un rang honorable parmi les premiers naturalistes qui se sont associés aux grands voyages.

Sa *Flore de la Nouvelle-Hollande* est son travail le plus important. Grâce à M. Labillardière, les botanistes purent enfin connaître cette végétation, quelquefois si majestueuse, souvent si bizarre, et jusqu'alors si absolument ignorée.

Dans un âge où ordinairement on se livre au repos, il compléta le recueil de ses observations sur les terres australes par sa *Flore de la Nouvelle-Calédonie.*

La *Relation du voyage à la recherche de La Pérouse*, dont j'ai cité quelques lignes, a été utile à presque toutes les branches des sciences naturelles; l'exactitude des faits, la facilité du style, le sympathique entraînement de l'auteur pour le sujet qu'il traite, permettent de croire que

ce livre sera toujours compté parmi ceux qui ont ouvert un monde nouveau à nos connaissances.

M. de Labillardière écrivait d'une main tremblante le catalogue des arbres de la Nouvelle-Hollande, qu'il croyait pouvoir être acclimatés dans sa patrie, lorsque la mort le surprit, le 8 janvier 1834.

Digitized by Google

LISTE

DES OUVRAGES DE M. LABILLARDIÈRE.

Relation du voyage à la recherche de La Pérouse, fait par ordre de l'Assemblée constituante pendant les années 1791, 1792, *et pendant la* 1re *et la* 2e *année de la République française.* 2 vol. in-4. Paris, 1800 (imprimé également en 2 vol. in-8. Paris, 1800), et atlas in-fol.

Mélanges d'histoire naturelle et observations faites dans un voyage au Levant en 1787 *et* 1788. Ann. du Mus., vol. XVIII, 1812.

Note sur les mœurs des Bourdons. Mém. du Mus., vol. I, 1815.

Mémoire sur le moyen employé par les Rainettes pour s'élever le long des corps même les plus lisses. Mém. Acad. des sc., vol. II, 1819.

Description de l'Hellenium quadridentatum (*Hellenium à quatre dents*). Actes de la Soc. d'hist. nat. de Paris, in-fol., 1792.

Mémoire sur un nouveau genre de la famille des Palmiers (*l'Areng à sucre*). Mém. de l'Inst., vol. IV, 1803.

Mémoire sur deux espèces de Litchi (*Euphoria*), *cultivées dans les Moluques.* Mém. de l'Inst., vol. I, 1806.

Mémoire sur la force du lin de la Nouvelle-Zélande (*Phormium tenax*), *comparée à celle des filaments du lin, du chanvre, de l'aloès-pitte et de la soie.* Ann. du Mus., vol. II, 1803.

Mémoire sur le genre Candollea. Ann. du Mus., vol. VI, VII, 1805 et 1806.

Mémoire sur le Cocotier des Maldives (*Lodoïcea Sechellarum*). Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. IX, 1807.

Mémoire sur un nouveau genre de Palmier (*Ptychosperma*). Mém. de l'Inst., vol. IX, 1809.

Mémoire sur le Palmier nipa. Mém. du Mus., vol. V, 1819.

Icones plantarum Syriæ rariorum, descriptionibus et observationibus illustratæ. Decades quinque : Decas prima et secunda, 1791. Decas tertia, 1809. Decas quarta et quinta, 1812. 1 vol. in-4. Lutetiæ Parisiorum, 50 tab., 1791-1812.

Novæ Hollandiæ plantarum specimen. 265 tab., 2 vol. in-4. Parisiis, 1804-1806.

Sertum Austro-Caledonicum. 80 tab., 1 vol. in-4. Parisiis, 1824-1825.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE

PYRAMUS DE CANDOLLE[1]

Augustin-Pyramus de Candolle naquit à Genève le 4 février 1778.

Il descendait, par son père, d'une des familles les plus anciennes de la noblesse de Provence.

Un membre de cette famille, Pyramus de Candolle, embrassa la religion réformée et se réfugia à Genève en 1590. De nombreux services, rendus à sa nouvelle patrie, lui acquirent bientôt la confiance de ses concitoyens, et lui ouvrirent les portes du Grand-Conseil.

Marchant sur les pas de cet homme utile, et qui a laissé une mémoire honorée, le père de M. de Candolle se voua, de bonne heure, aux

1. Lu à la séance publique du 19 décembre 1842.

fonctions publiques, et parvint, encore fort jeune, au poste de Premier Syndic, c'est-à-dire, au poste le plus élevé de la République.

La mère de M. de Candolle était petite-nièce de ce fameux genevois Lefort, que l'on vit, tout à la fois, grand amiral, général en chef, et premier ministre de Pierre-le-Grand.

L'enfance de M. de Candolle rappelle, sous bien des rapports, l'enfance de Georges Cuvier. Des deux côtés, une mère spirituelle et tendre; des deux côtés aussi un enfant d'une santé délicate et du naturel le plus heureux.

Privé, par cette délicatesse, par cette faiblesse même, des amusements de son âge, le petit de Candolle prit un goût prononcé pour les plaisirs qui tiennent au développement de l'intelligence. Dès l'âge de six à sept ans, il s'essayait à faire des comédies. Florian, ami de la famille, vint, à cette époque, passer un hiver à Genève. « Tu « vois monsieur, dit un jour madame de Can- « dolle à son fils, il est auteur de charmantes « pièces de théâtre. » L'enfant, prenant aussitôt le ton de la confraternité, répondit : « Ah ! vous « faites des comédies; eh bien, moi aussi. » Le

don des Œuvres de Florian, fait par l'auteur, ne lui parut alors qu'un procédé convenable; il en comprit mieux plus tard la gracieuse pensée.

Une maladie grave mit, pendant quelque temps, sa vie en danger. Les études du collége furent suivies avec ménagement; mais la littérature, et surtout la poésie, n'y perdaient rien. Presque tout ce qu'écrivait notre jeune écolier, il l'écrivait en vers. Maîtres et camarades étaient toujours entre la chance d'une épître ou la chance d'une épigramme, selon la disposition du moment.

Rien, assurément, ne faisait pressentir alors le savant ou le botaniste; mais tout annonçait déjà l'homme d'un caractère élevé, de goûts élégants, et né pour une société choisie, dans laquelle il put développer toutes les grâces naturelles de son esprit.

Cependant, le cours de ces paisibles études allait bientôt être interrompu. Genève commençait à ressentir les premiers effets de la commotion électrique, produite par notre révolution. En 1792, une armée française s'empare de la Savoie, et vient camper aux portes de la ville. Chaque citoyen court aux armes; les femmes et

les enfants vont chercher, dans l'intérieur de la Suisse, un abri contre le danger : en vain le jeune de Candolle conjure-t-il son père de le garder près de lui ; en vain l'assure-t-il qu'il est en âge de servir sa patrie; le père, profondément touché, reste inflexible, et le généreux enfant est obligé de partir avec sa mère et son frère.

Un riche village, situé au pied du Jura, et près du lac de Neuchâtel, fut l'asile qui le reçut.

Là, le charme d'une belle nature, se révélant à lui pour la première fois, l'émut et le captiva. De longues promenades étaient suivies d'une admiration toujours croissante. Accompagné de son jeune frère, il ne recueillait d'abord des fleurs que pour les dessiner. Bientôt il n'en recueillit plus que pour une collection, entreprise avec ardeur; les courses devinrent plus longues, plus périlleuses; il ne se rassasiait pas du plaisir de voir, de découvrir de nouvelles plantes; déjà même le futur émule des législateurs de la botanique, des Tournefort, des Linné, des Jussieu, tourmenté du besoin de classer, ne connaissant que le nom vulgaire des plantes, et, fort heureusement pour lui, n'ayant aucun livre, classait les plantes qu'il rassemblait, et les classait par leurs

rapports naturels, comme l'esprit classe toujours, quand il n'est pas gâté par de faux systèmes.

Quelques années après le temps dont je parle, un minéralogiste français, célèbre alors par d'énergiques travaux, devenu depuis plus célèbre encore par de nobles malheurs, M. Dolomieu, parcourait les montagnes de la Suisse. Il vit le jeune de Candolle, et fut touché de son ardeur pour l'étude. Il lui offrit un patronage qui fut accepté; et bientôt notre genevois, déjà sûr de ses forces par l'essai même qu'il en avait fait dans la solitude, vint chercher à Paris des maîtres et des rivaux.

Dès son arrivée, tous les cours de haut enseignement l'eurent pour auditeur. Mais, entraîné vers la botanique, il préférait à tout le reste le Jardin des plantes.

En quittant Genève, il s'était pourtant bien promis (car il l'avait promis à son père) de se livrer aussi à l'étude de la médecine. Il le voulut en vain. La vue des malades le plongeait dans une tristesse profonde. Il ne pouvait se faire à cette idée, en effet terrible, d'accepter la responsabilité de leurs souffrances. Il avait un esprit hardi, mais un cœur sensible; et il lui fallait des études où il pût se tromper sans crainte. Aussi

chaque fois que, plus tard, il lui arrivait de tomber dans quelque erreur sur le nom ou sur la classification d'une plante : « Grâce à Dieu, disait-« il avec une sorte de bonheur, ce n'est qu'une « plante mal nommée. »

Délivré de la médecine, et rendu sans partage à la botanique, il ne quittait plus le Jardin. On l'y voyait, chaque jour, occupé du matin au soir à observer ou à décrire des plantes. Chacun respectait ce jeune homme que rien ne distinguait encore que le travail; et les jardiniers eux-mêmes, le désignant par le siége modeste sur lequel ils le voyaient passer des journées entières, ne l'appelaient que le *jeune homme à l'arrosoir.*

Tant de persévérance ne pouvait échapper bien longtemps à M. Desfontaines.

Un jour il aborde notre *jeune homme à l'arrosoir.* « M. Redouté, lui dit-il, a fait une col-« lection de dessins de plantes grasses : il cherche « un botaniste pour les décrire; voulez-vous vous « charger de ce travail ? »

A cette proposition, le jeune homme, surpris et presque effrayé, fait entendre quelques mots sur la difficulté du sujet, sur son peu de savoir :

« Vous verrez, lui dit le bon M. Desfontaines, « que ce n'est pas aussi difficile que vous le « croyez; vous viendrez travailler chez moi; je « vous guiderai. »

La réputation de M. de Candolle commence, à vingt ans, par l'*Histoire des plantes grasses*.

Mais bientôt, un travail d'un ordre plus élevé, et surtout d'un caractère plus original, vint marquer beaucoup mieux le rang qu'il devait prendre dans la science.

Il eut l'heureuse idée de s'occuper du sommeil des plantes. Il s'assura d'abord que l'air n'était pour rien dans ce phénomène; car des plantes dormantes, plongées dans l'eau, y passèrent du sommeil à la veille et de la veille au sommeil, comme à l'ordinaire.

L'action de l'air étant exclue, restait celle de la lumière. Des plantes dormantes furent donc placées dans l'obscurité, et tour à tour soumises, ou à l'action de cette obscurité même, ou à l'action de la lumière.

Or, en éclairant ces plantes pendant la nuit, et en les laissant dans l'obscurité pendant le jour, M. de Candolle parvint à changer complétement les heures de leur veille et de leur sommeil :

il vit les plantes nocturnes s'épanouir le matin; il vit les plantes diurnes s'épanouir le soir.

Ces expériences curieuses, communiquées à l'Académie, y excitèrent le plus vif intérêt.

Et en effet, on peut le dire sans exagération, les résultats obtenus par l'auteur avaient quelque chose de merveilleux, même pour le vulgaire. Aidé de la seule lumière artificielle, il avait coloré en vert les plantes étiolées, comme le fait le soleil; il avait changé les heures du sommeil et du réveil des plantes; il avait prouvé, confirmant en cela une première indication de M. Desfontaines[1], que les plantes ont des habitudes; car ce n'est pas tout de suite, ce n'est qu'au bout d'un certain temps qu'elles perdent leurs heures ordinaires pour en prendre d'autres.

La vie des plantes est donc un phénomène bien plus compliqué, bien plus rapproché de la vie des animaux qu'on ne l'avait soupçonné encore : elles ont leur action, leur repos, leur sommeil, leur veille, leurs habitudes; et lorsque Delille, s'empressant de célébrer ces résultats en beaux vers, va jusqu'à dire :

1. Voyez, ci-devant, p. 188.

De la crédule fleur le calice est trompé,

ce langage métaphorique de la poésie ne paraît presque plus une métaphore.

Par ce remarquable travail, M. de Candolle venait de passer du rang d'élève à celui de maître : l'Académie, quoiqu'il n'eût encore que vingt-deux ans, l'inscrivait sur la liste de ses candidats; Adanson disait, en parlant de lui, qu'*il était dans les grands chemins de la science;* Lamarck lui confiait la seconde édition de la *Flore française;* et Georges Cuvier le choisissait pour son suppléant à la chaire d'*Histoire naturelle* du collége de France.

La *Flore française*, la *Flore* de ce vaste empire dont les frontières étaient chaque jour reculées par la victoire, a été, pour M. de Candolle, le but ou l'occasion de voyages nombreux et pleins de fatigues.

« La botanique, dit Fontenelle, n'est pas une « science sédentaire et paresseuse, qui se puisse « acquérir dans le repos et dans l'ombre d'un « cabinet..... Elle veut que l'on coure les mon- « tagnes et les forêts, que l'on gravisse contre des

« rochers escarpés, que l'on s'expose aux bords « des précipices. »

On peut croire que Fontenelle, qui a écrit cette phrase pour Tournefort, l'aurait aussi écrite pour M. de Candolle. La seule exploration des hautes régions des Alpes par ce botaniste, prouve que l'enthousiasme de la science a une intrépidité qui ne le cède à aucune autre. Un jour, il veut gagner le grand Saint-Bernard par le col Saint-Remi, passage presque impraticable. Le col franchi, reste une pente très-inclinée, fortement gelée, et qui se termine par un précipice. Les guides marchaient en avant, marquant les pas dans la neige avec leurs bâtons ferrés. Notre voyageur suivait en silence. Tout à coup le pied lui manque, et, glissant avec une effroyable rapidité, il entend les cris de détresse de ses guides, qui ne peuvent lui porter aucun secours. Enfin, il aperçoit une petite fente dans la glace; il y enfonce fortement son bâton, et ce bâton l'arrête. Aux cris de détresse succèdent des cris de joie; le plus intrépide de ses guides vient à lui par un long détour, et, lui traçant un chemin dans la neige, le conduit jusqu'à un lieu sûr. « Ah! lui « dit alors ce brave homme, en l'embrassant,

« personne ne m'avait jamais donné tant d'in-
« quiétude ! »

L'édition de la *Flore française*, publiée par M. de Candolle, est un ouvrage original, d'une exécution savante, et fait pour servir de modèle en ce genre de grands travaux.

Ce bel ouvrage était à peine terminé, qu'il survint une vacance à l'Académie. Adanson mourut. Outre la *Flore française*, les expériences sur les *habitudes des plantes*, et l'*Histoire des plantes grasses*, M. de Candolle avait publié un grand travail sur les *Astragales*, un *Essai*, plein d'intérêt, sur les *propriétés médicales des plantes*, des recherches, aussi neuves qu'importantes, sur les *pores des feuilles*, sur la *végétation du gui*, etc.; et, s'appuyant avec quelque fierté sur de pareils titres, il pouvait croire aisément qu'il serait nommé. Il ne le fut pas. M. Palisot de Beauvois l'emporta sur lui de deux ou trois voix. Cet insuccès fut, pour M. de Candolle, un coup sensible. Depuis quelque temps, la Faculté de médecine de Montpellier le pressait d'accepter la chaire de botanique, qu'avaient successivement occupée Gouan et Broussonnet. M. de

Candolle, qui avait hésité jusque-là, n'hésita plus. Il accepta la chaire qu'on lui offrait, et se résolut à quitter Paris.

Fit-il bien? fit-il mal? A ne considérer que le motif de sa résolution, le conseil emporté d'une susceptibilité blessée, assurément il ne fit pas bien. Mais, si l'on considère les grands résultats que le séjour de Montpellier a valus à la botanique, peut-être que la réponse sera tout autre.

Paris lui aurait-il laissé les mêmes loisirs pour les longs travaux? le même calme pour les méditations abstraites? la même liberté d'idées? la même originalité de vues? Et, pour dire tout en un seul mot, M. de Candolle aurait-il été aussi complétement lui-même qu'il l'a été?

Le moment venu de quitter Paris pour Montpellier, une difficulté se présenta qui faillit tout rompre. A la *Flore française*, M. de Candolle avait fait succéder un travail non moins important sur la *Géographie botanique de la France*. Il s'était passionné pour ce beau travail; et, plutôt que de l'abandonner, plutôt que de perdre la modeste commission de voyageur, qui suffisait à peine aux frais de ses voyages, il aurait bien vite renoncé à sa chaire de professeur.

Fort heureusement pour Montpellier, M. Cretet, ministre de l'intérieur, consulté sur cette difficulté, répondit : « Que M. de Candolle choisisse : « il aura les deux places, ou il n'aura ni l'une ni « l'autre. »

Un autre mot de M. Cretet montre mieux encore, quoique toujours sous la forme d'une saillie, la pensée réfléchie de l'homme d'État sous la parole brusque du ministre.

A quelques jours de la réponse que je viens de rapporter, M. de Candolle et M. de Laplace se trouvant chez M. Cretet, et M. de Laplace voulant exprimer par quelques paroles flatteuses la haute estime qu'il portait à M. de Candolle, dit au ministre : « Monseigneur, vous nous jouez un « mauvais tour; nous comptions avoir bientôt « M. de Candolle à l'Institut. » — « Votre Ins- « titut ! Votre Institut ! s'écrie M. Cretet. » — « Eh quoi ! répond M. de Laplace tout étonné. » — « Savez-vous que j'ai quelquefois envie de « faire tirer un coup de canon sur votre Institut ? « Oui, monsieur, un coup de canon pour en dis- « perser les membres dans toute la France. N'est- « ce pas une chose déplorable de voir toutes les « lumières concentrées dans Paris, et les pro-

« vinces dans l'ignorance? J'envoie M. de Can-
« dolle à Montpellier pour y porter de l'activité. »

L'enseignement de M. de Candolle à Montpellier y ranima bientôt, en effet, toutes les études. L'esprit de Linné y régnait à peu près exclusivement; et, par esprit de Linné, il faut malheureusement n'entendre ici que l'esprit des méthodes artificielles. Tout ce travail de la dernière moitié du XVIIIe siècle, toute cette philosophie nouvelle de la science, toutes ces grandes idées, successivement élaborées par les Adanson, par les Jussieu, par les Cuvier, n'y avaient point pénétré encore. Les leçons de M. de Candolle semblaient ouvrir les sources, jusque-là demeurées inconnues, d'un savoir nouveau. Ces admirables leçons, entendues alors par une seule province, ont été reproduites depuis dans trois grands ouvrages, et l'Europe entière est venue s'y instruire.

Les trois ouvrages dont je parle sont : la *Théorie élémentaire de la botanique*, l'*Organographie* et la *Physiologie végétales*.

La *Théorie élémentaire de la botanique*, publiée en 1813, est, de ces trois ouvrages, le plus important.

C'est là que M. de Candolle pose les premières bases de sa théorie générale sur l'organisation des êtres.

Chaque siècle semble s'imposer la solution de quelque nouveau problème.

Celui que s'est proposé le XIXe siècle est la détermination des lois intimes de l'organisation des êtres.

Et, cette fois-ci, la lumière est venue d'un côté d'où il ne semblait pas que l'on dût l'attendre.

Le même homme qui, vers la fin du dernier siècle, mêlant, par une conception hardie, le génie différent de deux nations voisines, donnait à l'Allemagne une littérature nouvelle, publia, en 1790, un petit ouvrage intitulé *La métamorphose des plantes.*

Cet homme, dont les conceptions et les études furent presque sans limites, est le premier qui ait vu, dans la transformation d'une partie en une autre, tout le mécanisme secret du développement de la plante.

Une première transformation change la feuille en calice; une seconde, le calice en corolle; une troisième, la corolle en organes d'une structure plus délicate.

Tous ces organes ne sont donc que les modifications d'un organe ; toutes les parties de la fleur ne sont donc que des modifications de la feuille : la *transformation* est le fait qui règne ; et l'expression généralisée de ce grand fait constitue la théorie célèbre de Goëthe.

La théorie de M. de Candolle a quelque chose de plus élevé encore.

Selon M. de Candolle, chaque classe d'êtres est soumise à un plan général ; et ce plan général est toujours symétrique.

Tous les êtres organisés, pris dans leur nature intime, sont symétriques.

Mais cette symétrie primitive, sur laquelle tout repose et d'où tout émane, qu'est-elle ? comment la définir ? comment la déterminer même ?

La symétrie, fait primitif, est rarement le fait qui subsiste.

Les *avortements*, les *soudures*, les *dégénérescences* des parties altèrent, presque partout, la *symétrie primitive*, ou la masquent.

Il faut donc remonter sans cesse jusqu'à la *symétrie primitive* à travers toutes les *irrégularités subséquentes*.

En un mot, la *symétrie* est toujours le cas primitif; l'*irrégularité* n'est jamais que le cas secondaire.

Et cette belle, cette magnifique vue de M. de Candolle, cette vue si hardie, peut être déjà donnée, dans plus d'une circonstance, comme une vérité démontrée.

Quelques exemples suffisent pour le faire voir.

Tout le monde connaît le *marronnier*. Qu'on prenne le fruit de cet arbre, et l'on y verra trois graines au plus, quelquefois une seule. Mais qu'on ne s'en tienne pas au fruit; qu'on ouvre la fleur, et l'on y verra trois loges et deux graines dans chaque loge, c'est-à-dire six graines.

Le fruit du chêne, le gland, n'a jamais qu'une graine; et c'est le type primitif *altéré*. Mais, dans la fleur du chêne, l'ovaire a toujours six graines; et c'est le type primitif *retrouvé*.

La théorie de M. de Candolle révèle à l'observateur un monde nouveau.

Que, dans un groupe de plantes à corolle *polypétale*, un naturaliste ordinaire trouve une plante à corolle *monopétale*, il constate le fait et s'arrête là. Où l'étude finit pour le naturaliste ordinaire, pour le naturaliste inspiré par la théorie

l'étude commence. Il voit, dans ces espèces qu'il compare, la corolle unique occuper la même place que la corolle à plusieurs pétales; il voit les nervures de la corolle unique répondre aux divisions des corolles polypétales; il remonte enfin jusqu'au premier âge de la fleur; il cherche cette corolle unique dans le bouton; il l'y trouve composée de plusieurs pièces; et l'analogie profonde du groupe, masquée par la *soudure* des pétales dans une espèce, paraît tout entière.

Ce que M. de Candolle nomme *dégénérescence*, est ce qui, pris dans un sens inverse, constitue la *métamorphose* de Goëthe.

Goëthe, suivant une *échelle ascendante*, voit la feuille *se métamorphoser* en calice, le calice en corolle, les pétales en étamines, les étamines en pistils, en ovaires, en fruits. M. de Candolle, suivant une marche opposée, voit le fruit, l'ovaire, le pistil, *dégénérer* en étamine, l'étamine en pétale, la corolle en calice, les diverses parties du calice en feuilles.

Nos fleurs doubles ne sont, pour la plupart, que le résultat de la *transformation* des étamines en pétales.

La plus belle de toutes les *transformations* est

celle qui change la fleur, si simple, de l'*églantier*, en rose de nos jardins, en rose dite *à cent feuilles*.

La *métamorphose*, prise au sens de Goëthe, tire, si l'on peut ainsi dire, de la feuille toutes les parties de la fleur; la *dégénérescence*, prise au sens de M. de Candolle, ramène toutes les parties de la fleur à la feuille; l'un de ces faits prouve l'autre; et la théorie de Goëthe, bien vue, n'est qu'une partie, mais une partie admirable, de la théorie de M. de Candolle.

On l'a dit il y a longtemps, et l'on a eu grande raison de le dire : les livres ont aussi leur destin.

Lorsque, vers la fin du dernier siècle, Goëthe publia sa doctrine, le poëte nuisit au botaniste; l'éclat immense de l'auteur de *Werther* et de *Faust* ne permit pas d'apercevoir l'éclat, plus modeste, de l'auteur de la *Métamorphose des plantes*.

Lorsque M. de Candolle publia sa théorie en 1813, il était loin de Paris, dans une province; et son livre ne parvint que peu à peu, et presque insensiblement, à fixer l'attention générale.

Ce n'est que près de vingt ans plus tard, ce

n'est que lorsqu'une lutte, survenue entre deux illustres rivaux, a porté le débat devant cette Académie, que l'opinion publique a compris enfin tout ce qu'il y avait de puissance et de force dans les nouvelles idées.

Au reste, et pourquoi n'en pas convenir? sans doute que l'esprit nouveau des sciences, qu'il faut louer d'avoir osé, n'a pas toujours su contenir son essor et maîtriser son audace. Même dans M. de Candolle, dont le jugement est si ferme et la logique si saine, il est plus d'une généralisation qui étonne, et plus d'une conséquence qu'il paraît difficile d'admettre. On ne s'explique pas bien comment la *symétrie primitive*, cette clef mystérieuse de tout le système, est si rarement le cas dominant, et comment le cas habituel est presque toujours, au contraire, l'anomalie. Mais, d'un autre côté, qui pourrait méconnaître la grandeur de tant de conceptions hardies et profondes? Qui pourrait ne pas admirer tant de résultats obtenus par des méthodes si neuves, tant de vérités qu'il fallait, pour ainsi dire, surprendre, en les abordant par des chemins inconnus? Qui ne serait pas frappé enfin de tant de difficultés anciennes résolues, et, ce qui est plus notable, de tant de diffi-

cultés nouvelles qui n'existaient pas encore pour la science, que la science n'était pas assez savante pour soupçonner?

La *Théorie élémentaire de la botanique* avait paru en 1813; bientôt survinrent les événements funestes de 1814; après des succès inouïs, la France commençait à éprouver des revers sans exemple; le grand empereur tomba; la grande nation, épuisée par tant d'efforts, sembla vaincue.

Pendant les Cent-jours, M. de Candolle fut nommé recteur de l'Académie de Montpellier: durant l'anarchie administrative qui suivit la seconde Restauration, l'autorité locale de Montpellier, sans consulter l'autorité supérieure, ou plutôt, en ce qui touche personnellement M. de Candolle, malgré l'ordre exprès de l'autorité supérieure, décida que tous les fonctionnaires des Cent-jours seraient destitués; et M. de Candolle dut se démettre du rectorat.

Qu'était le rectorat pour M. de Candolle? Il restait professeur de la Faculté de médecine, doyen de la Faculté des sciences; il était plus cher que jamais à ses élèves, à ses collègues, à la population entière; mais la susceptibilité de son caractère, toujours si vive, agissant encore une fois, il

se démit de toutes ses places, et quitta Montpellier pour Genève.

On devine assez comment il y fut accueilli. Cette patrie savante des Trembley, des Bonnet, des Saussure, se sentit fière de réacquérir M. de Candolle. Il n'y avait pas de chaire d'histoire naturelle, on en fonda une pour lui; il n'y avait pas de jardin botanique, on lui en fit un; et M. de Candolle put bientôt reprendre le cours, à peine interrompu, de ses leçons et de ses travaux.

Et ce grand enseignement, et ces grands travaux ne tardèrent pas à jeter un nouvel éclat sur Genève.

En 1827, parut l'*Organographie végétale*, ouvrage qui n'est, au fond, que la reproduction de la *Théorie élémentaire*, mais une reproduction singulièrement étendue et développée.

En 1832, parut la *Physiologie végétale*, ouvrage d'un ordre éminent, où brillent des vues élevées, vastes, une méthode supérieure, une exposition d'une lucidité admirable, et pour lequel la Société royale de Londres s'empressa de décerner à M. de Candolle le grand prix qu'elle venait d'instituer. Dès 1817, avait paru le pre-

mier volume du *Système naturel des végétaux;* le second parut en 1820.

Ici nous passons à un autre ordre de faits et d'idées, et la gloire de M. de Candolle va nous apparaître sous un nouvel aspect.

Les anciens n'ont connu qu'un petit nombre de plantes. Théophraste, le plus savant de tous en ce genre, n'en comptait que cinq cents. Bien des siècles après Théophraste, Tournefort en comptait dix mille, mais il ne séparait pas les variétés des espèces : par un des plus grands services qu'il ait rendus à la botanique, Linné, séparant les espèces des variétés, réduisit le nombre des espèces proprement dites à sept mille.

Lorsque, vers l'année 1815, M. de Candolle conçut le projet de dresser le catalogue complet du règne végétal, le nombre des espèces connues ne s'élevait guère qu'à vingt-cinq mille. Mais à peine, par la paix générale de 1815, le monde entier fut-il ouvert aux recherches des voyageurs, que chaque année vit arriver de tous côtés des masses de végétaux inconnus.

M. de Candolle, dans un écrit publié en 1817, comptait déjà cinquante-sept mille espèces de plantes : « Armée immense, ajoutait-il, où l'ordre

« le plus méthodique et le plus naturel peut seul « éviter la confusion! Merveilleuse fécondité qui « pourrait abattre le courage du botaniste, si le « premier sentiment n'était pas celui de l'admi- « ration pour la cause de cette innombrable va- « riété! » — « Puissions-nous aussi, ajoutait-il « encore, voir les botanistes conclure de ces cal- « culs, qu'il reste beaucoup à faire, qu'il y a de « la gloire à acquérir pour tout le monde, et qu'il « ne faut par conséquent ni s'endormir, comme « si tout était fait, ni se jalouser, comme si rien « ne restait à faire. »

En deux années, de 1815 à 1817, le nombre des végétaux connus avait donc plus que doublé. Enfin, en 1840, ce nombre, toujours d'après le calcul de M. de Candolle, était de quatre-vingt mille.

Il a décrit dans une seule famille, celle des *Composées*, plus de huit mille espèces. C'est, comme on voit, plus de végétaux dans une seule famille, que n'en contenait le règne végétal entier du temps de Linné.

L'ouvrage dans lequel M. de Candolle a réuni les quatre-vingt mille plantes connues, et, grâce à lui, désormais définies et classées, portait d'a-

bord le titre de *Systema naturale regni vegetabilis*.

Recommencé en 1824, sous une forme plus abrégée, il prit le titre de *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*. Et, sous cette forme plus abrégée, ce n'en est pas moins encore un ouvrage immense.

Quatre-vingt mille plantes y sont rangées dans un ordre admirable, c'est-à-dire dans l'ordre même de la nature; chacune s'y trouve avec ses caractères, ses rapports, sa description entière; tout, dans cette description, est d'une précision de détail jusque-là sans exemple; l'auteur a laissé cet immense ouvrage inachevé, et pourtant il se compose déjà de sept énormes volumes de sept à huit cents pages chacun[1] !

La puissance de tête, que supposent d'aussi grands travaux, n'honore pas seulement celui en qui on l'admire; elle honore l'espèce humaine entière : la force de l'homme en paraît plus grande.

Je viens de dire que le *Prodromus* est resté

1. Au moment où je réimprime cet éloge, ce travail prodigieux, continué par le fils de M. de Candolle, est arrivé jusqu'au quatorzième volume.

incomplet. L'auteur, dans les mémoires qu'il a écrits sur sa vie, et dont je parlerai tout à l'heure, dépeint ainsi l'impression qu'il éprouve au moment où il s'aperçoit que les forces lui manquent.

« C'est, dit-il, une grande et solennelle époque « dans la vie, que celle où l'on acquiert la preuve « qu'on a mal calculé ses plans, et qu'il faut re- « noncer à celui auquel on attache le plus de « prix. » Il ajoute ces autres paroles : « Il faut « cependant remarquer que mon erreur de calcul « a tenu, non à de la paresse de ma part, mais « à l'accroissement subit du nombre des plantes « connues. »

De la paresse! Quand on songe qu'un homme comme M. de Candolle a pu craindre d'être accusé de paresse, on est effrayé. Il a calculé lui-même qu'il a établi plus de sept mille espèces nouvelles et près de cinq cents genres nouveaux, c'est-à-dire, à peu près la quatorzième partie des espèces connues, et la seizième partie des genres admis.

Je ne rappelle ici que les grands travaux de M. de Candolle; j'omets une foule de mémoires de pure botanique; je me borne à citer ses belles

études sur la fertilisation des dunes, sur la théorie des assolements, notamment sur la géographie botanique, etc. Quand on parle d'un homme tel que M. de Candolle, il ne peut être question que des travaux par lesquels il a influé sur son siècle.

M. de Candolle appartenait à toutes les académies savantes du monde.

Il fut inscrit, en 1814, sur la liste des huit associés étrangers de cette Académie; liste qui s'ouvre par les noms de Newton et du czar Pierre, et qui, depuis bientôt deux siècles, n'a, en aucun temps, dégénéré de cette première splendeur.

Quand on n'a lu, de M. de Candolle, que ses ouvrages, on ne connaît que l'homme supérieur et le grand botaniste; il a laissé des mémoires où l'on apprend à connaître l'homme d'un esprit plein de grâce, et d'une bonhomie pleine de charme.

« J'ai toujours aimé, dit-il, les gens qui par-
« lent d'eux : ce sont, en général, des gens de
« bon cœur et qui ont peu de chose à se repro-
« cher. »

« J'ai toujours pris, ajoute-t-il, d'autant plus
« de plaisir à la lecture des mémoires particu-

« liers, que leurs auteurs étaient dans une posi-
« tion plus voisine de la mienne. Ce n'est pas
« seulement à cause du style que les *Confessions*
« de J.-J. Rousseau ont eu tant de succès, c'est
« qu'il n'était ni roi, ni prince, et que la plupart
« des lecteurs pouvaient trouver certaines analo-
« gies entre sa position et la leur : les mémoires
« de Marmontel, de Morellet, ceux de Gibbon
« surtout, font comprendre comment la médio-
« crité de la situation peut faire passer, si j'ose le
« dire, par-dessus la médiocrité des événements
« et même de la narration. »

M. de Candolle avait un goût très-vif pour la société. Comme Fontenelle l'a dit de Leibnitz, « il s'entretenait souvent avec les dames, et ne « comptait pas pour perdu le temps qu'il donnait « à leur conversation. » Son imagination a toujours eu, d'ailleurs, quelque chose de brillant et de jeune, qui était fait pour leur plaire. Inspiré par elles, son esprit gracieux et facile savait trouver des images sensibles pour les choses les plus abstraites, des expressions animées pour les plus arides, des tours familiers pour les plus profondes. C'est à Coppet, c'est dans une réunion brillante qu'il improvisa l'un des résumés les plus remar-

quables de sa théorie, sa leçon sur l'*état actuel de la botanique.*

Aussi les dames s'intéressaient-elles vivement à sa gloire.

Peu après son retour à Genève, il fut obligé de renvoyer en Espagne les beaux dessins de la *Flore du Mexique*. L'auteur de cette *Flore*, le savant Mocino, exilé de son pays par une politique violente, s'était sauvé de la tempête comme le Camoëns, en emportant son ouvrage. Pendant son séjour en France, désespérant de le publier, il l'avait confié à M. de Candolle, en lui disant ces mots : *C'est par vous que je serai célèbre.* Rappelé enfin dans sa patrie plus calme et plus juste, il n'y voulait pas rentrer sans cette *Flore du Mexique*, l'un des services les plus notables que le gouvernement espagnol ait rendus aux sciences. M. de Candolle allait donc perdre tant de belles plantes, matériaux précieux et si nécessaires pour son grand ouvrage. A cette nouvelle, Genève s'émut. M. de Candolle songeait à peine à faire copier quelques espèces parmi les plus rares; on résolut de lui copier la *Flore* entière : plus de cent dames prirent part à ce travail; en dix jours la *Flore du Mexique* fut copiée.

Montesquieu a dit « qu'il n'avait jamais eu de « chagrin qu'une heure de lecture n'eût dissipé. » M. de Candolle en disait autant de la société : non-seulement il s'y délassait, mais son esprit s'y ranimait et s'y retrempait.

Dès son premier séjour à Paris, il avait eu le bonheur d'y retrouver quelques amis, originaires, comme lui, de la Suisse française. La famille pour laquelle J.-J. Rousseau avait écrit ses *Lettres sur la botanique*, devait être la première à apprécier M. de Candolle. Le chef de cette famille, M. Benjamin Delessert, joignait au soin des vastes entreprises commerciales un goût passionné pour la botanique. Ce goût fut, entre M. de Candolle et lui, l'occasion d'une amitié plus étroite. C'est là que M. de Candolle vit l'amour du bien public inspirer aussi de grands travaux; et ces grands travaux, bientôt lui-même les partagea. Membre de la Société philanthropique, d'une Commission particulière pour les hospices, l'un des fondateurs de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, etc., il portait dans ces fonctions la même ardeur que dans ses études; et c'est ce qu'il appelait joindre une *vie pratique* à sa *vie théorique*.

« Je n'avais aucun doute, dit-il dans les mé-
« moires que je citais tout à l'heure, sur l'utilité
« des sciences en général pour la société prise
« en masse; mais il m'a toujours semblé que je
« devais, comme individu, quelque service plus
« direct à mes contemporains. »

Cette manière de voir a été la règle de toute sa vie. A Genève, élu, jusqu'à trois reprises successives, membre du Conseil Souverain, et, si l'on peut ainsi dire, membre-né de toutes les Commissions d'utilité publique, il avait du temps et de l'activité pour tout.

Les premiers amis de sa jeunesse ont été ceux de toute sa vie. Il leur était complétement dévoué, et on le payait de retour. Je ne sais dans laquelle des trois villes où il a vécu, Montpellier, Paris et Genève, M. de Candolle a compté le plus de vrais amis. Deux d'entre eux l'ont précédé dans la tombe : M. Desfontaines et M. Cuvier. Le nom de ces deux-là fait l'éloge de tous les autres.

M. de Candolle a eu pour ses goûts la même constance que pour ses amis. Il avait commencé par faire des vers, et il en a fait toujours Mais, ayant reconnu de bonne heure que la poésie, et particulièrement la poésie française, demande

un grand travail, et toutes les forces de son esprit étant employées ailleurs, il ne faisait des vers que pour ses amis; il n'en a publié aucun.

M. de Candolle avait eu une enfance délicate. Sa constitution éprouva, vers l'âge de quinze à seize ans, une révolution heureuse. Dès lors, son corps sembla fait, comme son esprit, pour les grands travaux. Pendant plus de quarante ans, il a conservé une santé ferme, malgré les fatigues les plus extrêmes. En 1835, une maladie violente mit ses jours en péril. Il ne revint à la vie que pour revenir au travail : il a publié, depuis sa maladie, la partie, peut-être la plus difficile, et sans comparaison la plus étendue, de son grand ouvrage. Son beau génie semblait nous être rendu tout entier; mais sa santé ne s'est jamais rétablie.

Il est mort le 9 septembre 1841.

Au bonheur qu'il devait à de grands succès, surtout à de grands travaux, M. de Candolle a joint un bonheur plus précieux encore. Une alliance honorable, contractée en 1808, a fait le charme de sa vie; et il laisse un fils digne de porter son nom et de continuer sa gloire.

Ses dernières paroles ont été : « Je meurs sans « inquiétude; mon fils achèvera mon ouvrage. »

Je viens de raconter la vie et d'exposer les travaux de M. de Candolle. Ces grands travaux marquent, dans la botanique, une époque nouvelle.

Tournefort ayant constitué la science, Linné lui ayant donné une langue, les deux Jussieu ayant fondé la méthode, il ne restait qu'à ouvrir à la botanique l'étude des lois intimes des êtres; et c'est ce qu'a fait M. de Candolle.

Il est le seul homme, depuis Linné, qui ait embrassé toutes les parties de cette science avec un égal génie.

Considéré comme professeur, sa gloire est unique. La botanique n'avait point encore été enseignée avec cet éclat. Des idées nettes, une méthode sûre, une élocution pleine de grâce, tout, dans ses leçons, élevait l'esprit et le captivait; il exposait les faits, et, à côté des faits, l'art de les juger; il exposait les observations, et, à côté des observations, l'art d'observer : « L'art de « découvrir, a dit Fontenelle, est plus précieux « que la plupart des choses qu'on découvre. »

Dans ses grands ouvrages sur la *Théorie de la botanique*, sur l'*Organographie*, sur la *Physiologie végétale*, il n'a sans doute ni le beau style de Tournefort, ni l'expression si merveil-

leusement originale de Linné, mais il a toutes les qualités qui naissent, pour l'écrivain, d'une tête fortement pensante; il a les deux qualités qui, dans les matières philosophiques, sont les premières : il est élevé et clair. C'est une grande erreur, quoique très-commune, de supposer qu'une idée puisse être élevée sans être claire. La clarté est inhérente à l'élévation : *Transcendentalement clair*, a dit l'esprit le plus lumineux de la France, Descartes.

Considéré comme novateur, une qualité surtout le distingue, savoir, une logique parfaite. La logique est le guide secret des génies qui osent heureusement.

Considéré enfin comme homme, M. de Candolle a été un homme de bien, un citoyen utile, et un homme aimable qui, par la bonhomie de son caractère et les grâces de son esprit, a su faire oublier le savant, et se faire pardonner sa gloire.

NOTES

—

PAGE 225, ligne 3. *M. de Candolle descendait, par son père, d'une des familles les plus anciennes de la noblesse de Provence.*

La branche aînée de cette famille s'est conservée en Provence. Son chef actuel est M. le marquis de Candolle.

PAGE 228, ligne 24.... *Classait les plantes qu'il rassemblait, et les classait par leurs rapports naturels, comme l'esprit classe toujours, quand il n'est pas gâté par de faux systèmes.*

« Je suis convaincu, dit M. de Candolle, dans les *Mémoires* qu'il a écrits sur sa vie, que rien n'a plus influé « sur la direction de mes travaux, et ne m'a mieux disposé « à l'étude des rapports naturels, que cette observation des « végétaux, faite sur les végétaux mêmes, et d'après mes « seules idées dépouillées de toute hypothèse. »

PAGE 232, ligne 9. *Il avait coloré en vert les plantes étiolées, comme le fait le soleil.*

Il faut pourtant remarquer qu'il n'avait obtenu qu'une demi-coloration.

« Ces plantes, dit-il, étaient véritablement intermédiaires « entre les plantes étiolées et les plantes vertes. »

Il faut remarquer, de plus, que la lumière artificielle n'eut

jamais, dans ses expériences, « assez d'intensité pour déve-
« lopper du gaz oxygène. »

PAGE 235, ligne 3. *L'édition de la Flore française, publiée par M. de Candolle, est un ouvrage original...*

Une circonstance qui montre à quel point cet ouvrage a été utile, c'est qu'il se composait de cinq volumes, que ces cinq volumes avaient été tirés au nombre de quatre mille exemplaires, et que, peu d'années après, il fallait songer à une édition nouvelle.

PAGE 235, ligne 12. *Un* Essai, *plein d'intérêt, sur les propriétés médicales des plantes.*

L'objet de cet ouvrage est de mettre dans tout son jour l'analogie profonde qui existe entre les *propriétés* et les *rapports naturels* des plantes.

Ce bel ouvrage, trop peu étudié jusqu'ici, est l'un de ceux qui doivent contribuer le plus à donner des bases sûres et rationnelles à la science la plus empirique qui ait jamais été, à la *matière médicale*.

PAGE 238, ligne 5. *L'esprit de Linné y régnait à peu près exclusivement...*

Il y avait été introduit par Sauvages, et immédiatement appliqué par lui à la classification régulière des maladies, par classes, par genres, et par espèces. Voyez sa *Nosologie méthodique*[1], ouvrage très-remarquable pour le temps où il a paru.

PAGE 238, ligne 6. *Et, par esprit de Linné, il faut mal-*

1. *Nosologia methodica sistens Morborum classes, genera et species*, etc. Amsterdam, 1763.

heureusement n'entendre ici que l'esprit des méthodes artificielles.

En effet, personne n'a mieux compris que Linné le rôle différent de la *Méthode naturelle* et des *méthodes artificielles*, ni mieux marqué les caractères qui les distinguent.

PAGE 240, ligne 9. *Selon M. de Candolle, chaque classe d'êtres est soumise à un plan général; et ce plan général est toujours symétrique.*

Il y a visiblement ici deux idées : l'idée d'un plan général, primitif, qui pourrait être ou non symétrique; et l'idée d'un plan primitif, nécessairement symétrique.

Pour M. de Candolle, ces deux idées n'en font qu'une. Selon lui, non-seulement il y a un *plan primitif*, mais ce plan primitif est *toujours symétrique*.

Ainsi donc, selon M. de Candolle, tout être organisé est primitivement *régulier*, *symétrique*. L'être *irrégulier* est celui dont la symétrie primitive a été dérangée [1].

PAGE 240, ligne 14. *Mais cette symétrie primitive... qu'est-elle? Comment la définir?*

M. de Candolle ne définit pas rigoureusement cette *symétrie primitive* [2]; et Goëthe n'y croyait pas.

1. « On ne peut non plus disconvenir que, dans certains cas assez nombreux, la symétrie semble dérangée.» *Organogr. végét.*, t. II, p. 238.

2. « On a donné, dit-il, le nom de *symétrie* à la *régularité* non géométrique des corps organisés. » *Organographie végétale*, t. II, p. 238. Il dit ailleurs : « Le mot *symétrie* équivaut, dans les êtres organisés, à la régularité dont on étudie les lois dans les corps bruts. » *De l'État actuel de la botanique générale*, p. 40.

M. de Candolle définit donc la *symétrie* par la *régularité*; mais la *régularité* n'est pas toujours la *symétrie*.

Deux objets *irréguliers*, s'ils ont d'ailleurs même forme, même position relative, etc., seront *symétriques*.

En fait de *symétrie*, l'idée de *régularité* porte, non sur les *choses* mêmes,

« Nous ne saurions approuver, dit Goëthe, les moyens « que M. de Candolle emploie pour faire concevoir aux « amis de la botanique l'idée fondamentale de laquelle tout « dépend. Il a tort, selon nous, de prendre la *symétrie* « pour point de départ, et même de donner ce nom à l'en- « semble de sa doctrine. *Il suppose* que la régularité entre « dans le plan primitif de la nature...[1] »

Oui, sans doute, l'idée d'une *symétrie primitive* et *subséquemment altérée* n'est encore, dans bien des cas, qu'une *supposition*. On peut en convenir avec Goëthe. Mais il faut convenir aussi que, dans bien d'autres cas, elle est démontrée : dans le *marronnier d'Inde*, la *symétrie primitive* s'altère sous les yeux de l'observateur ; dans une foule d'espèces, la *symétrie primitive*, masquée par des *irrégularités ordinaires*, se dégage, par moments, de ces *irrégularités*, et tout à coup reparaît.

Je veux parler ici des *monstruosités*. M. de Candolle les définit par une expression heureuse : *des retours à la symétrie*[2].

Il est le premier qui ait fait entrer la *monstruosité* dans une théorie générale[3].

« C'est par l'observation de certaines monstruosités qu'on « est parvenu, dit-il, à démêler la vraie nature de certains « organes avortés, et par conséquent la vraie symétrie de

mais sur le *rapport* des choses. (Voyez, dans mes *Mémoires d'anatomie et de physiologie comparées*, l'article intitulé : *Études sur les lois de la symétrie dans les corps vivants*).

1. *Œuvres d'hist. natur.*, traduites par M. Martins, p. 313.

2. « Sous le nom de *monstruosités*, nous confondons, en général, tout ce « qui sort de l'état habituel des êtres. Sur ce nombre, il en est qui sont des « retours de la nature vers l'ordre symétrique... » *Théor. élém. de la botaniq.*, p. 97. « Il est des monstruosités qui semblent être des retours à la « symétrie naturelle de l'espèce, laquelle, dans le cours ordinaire des choses, « est masquée par quelque anomalie. » *Physiolog. végét.*, t. II, p. 736.

3. « C'est par ces faits (que nous appelons *monstruosités*) que nous « sommes remontés à l'idée générale de la symétrie primitive ou de l'ordre « propre aux êtres organisés. » *Physiolog. végét.*, t. II, p. 766.

« ces plantes. Ainsi l'observation des Peloria a prouvé qu'un « certain filet, qu'on trouve sur la base interne de la corolle « de l'*antirrhinum linaria* et de quelques autres, est une « étamine avortée, puisqu'on l'a vu se changer en éta- « mine [1]. »

Il dit ailleurs : « Toute cette classe nombreuse de faits, « connue sous le nom de monstruosités, qui était impossible « à comprendre dans l'ancien système, et qu'on affectait de « mépriser pour se dispenser de les étudier, toute cette « classe, dis-je, a pris une clarté et un intérêt nouveau, « depuis qu'on les a vus sous leur vrai point de vue, savoir, « comme des indices pour reconnaître la symétrie normale « ou primitive des êtres [2]. »

Je viens de dire que, dans plus d'un cas, la *monstruosité*, c'est-à-dire, et pour me servir de l'expression même de M. de Candolle, le *dérangement de la symétrie*, se fait sous les yeux de l'observateur.

C'est qu'alors, au moment où elle a lieu, les organes qui s'y trouvent soumis, sont déjà plus ou moins avancés dans leur formation, sont déjà visibles.

Il est d'autres cas, au contraire, où cette action demeure cachée : c'est qu'alors elle a eu lieu à une époque où les organes n'étaient pas encore visibles [3].

Page 240, ligne 19. *Les avortements, les soudures et les dégénérescences* [4] *des parties altèrent, presque partout, la* symétrie primitive, *ou la masquent.*

Tout l'art du botaniste consiste à discerner, dans chaque

1. *Théor. élém. de la bot.*, p. 98.

2. *Organogr. végét.*, t. II, p. 240.

3. ..... « Tantôt l'avortement est déterminé par des causes tellement « éloignées, qu'il est déjà effectué au moment où l'organe pourrait être « visible à nos yeux ; et, dans ce cas, nous ne pouvons reconnaître son « existence que par l'analogie, ou l'observation des monstruosités. » *Théorie élément. de la botaniq.*, p. 105.

4. A ces trois causes perturbatrices de la symétrie primitive, M. de Can-

irrégularité particulière, quelles sont les causes perturbatrices qui interviennent.

Je dis *les causes :* en effet, souvent plusieurs de ces causes agissent ensemble [1].

PAGE 242, ligne 8. *Et l'analogie profonde du groupe, masquée par la soudure des pétales dans une espèce, paraît tout entière.*

On peut donc rapprocher des plantes à pétales libres et des plantes à pétales soudés, si elles se ressemblent d'ailleurs. On peut les regarder comme étant du même type. Et j'insiste sur ce point, car un des beaux côtés de la théorie de M. de Candolle est celui par lequel elle touche à la *classification naturelle.* Éclairée par cette théorie, la *classification naturelle* est devenue plus rationnelle. La structure du végétal, mieux comprise, s'est montrée plus simple, plus claire, plus régulière : sous la *structure apparente* on a cherché une *structure intime et profonde;* et, dans bien des cas, cette *structure intime et profonde* a conduit à rapprocher des plantes que, sur la *structure apparente,* on avait jugées assez éloignées.

PAGE 242, ligne 9. *Masquée par la soudure des pétales...*

« L'étude des soudures, dit M. de Candolle, conduit à se « rendre raison d'une classe de formes sur laquelle on avait « conçu des idées très-fausses; on a pris l'habitude de con- « sidérer une corolle, par exemple, ou tout autre organe,

dolle ajouta plus tard les *multiplications* des parties. Voyez l'*Organogr. végét.*, t. II, p. 239.

1. « Outre les cas où les trois causes précédentes empêchent de con- « naître la symétrie des plantes, il faut encore, et avec plus de soin et de « délicatesse, se garer de ceux où ces causes réunies ensemble sont plus « difficiles à reconnaître et produisent des changements plus profonds... » *De l'état act. de la botaniq. génér.*, p. 45.

« comme un tout, et les échancrures apparentes qu'on y « remarque ont été regardées comme des découpures pro- « venues, on ne sait comment, dans un ensemble préalable- « ment existant; on conçoit aujourd'hui toutes ces formes « avec une singulière facilité par le système inverse. Toutes « les parties des fleurs et des fruits sont composées de « parties distinctes, tantôt libres, tantôt plus ou moins sou- « dées entre elles. Ainsi, par exemple, les pétales sont des « pièces de l'appareil floral qui, lorsqu'elles ne se soudent « point entre elles, forment la corolle dite *polypétale*, et « qui, lorsqu'elles sont plus ou moins soudées, forment « celle que, dans l'ancienne théorie, on nommait *monopé-* « *tale*, et qu'il convient de nommer *gamopétale*, pour « exprimer sa vraie nature, etc., etc.[1] »

PAGE 242, ligne 11. *Ce que M. de Candolle nomme dégénérescence est ce qui, pris dans un sens inverse, constitue la métamorphose de Goëthe.*

C'est une idée bien ingénieuse que l'idée de Goëthe.

Selon Goëthe, il n'y a qu'un organe[2]; cet organe, successivement modifié[3] ou perfectionné[4], donne tous les autres : d'abord la feuille; puis le calice; plus tard l'étamine, le pistil et le reste; chacun de ces organes est le résultat de celui qui précède[5]; et la plante, *sortie d'une*

1. *De l'état actuel de la botaniq. génér.*, p. 42.

2. « Nous avons noté avec soin les effets de ces forces secrètes, qui mo- « difient successivement un seul et même organe. » *Œuvres d'hist. nat.* (traduction française), p. 239.

3. « Un seul et même organe se présente à nous diversement modifié. » *Œuvres d'hist. nat.* (traduction française), p. 210.

4. « La plante grandit en devenant tous les jours plus parfaite » *Œuvres d'hist. nat.* (traduct. franç.), p. 218. « La métamorphose, à partir des pre- « mières feuilles séminales, se montre toujours graduellement agissante, « et monte en faisant éclore une forme d'une autre, jusqu'au point le plus « élevé de la nature vivante, la propagation par les deux sexes. » *Œuvres d'hist. nat.* (traduc. franç.), p. 210.

5. « Nous avons dit que le calice était le produit des sucs plus épurés

graine, ne s'arrête dans ses *métamorphoses* que lorsqu'elle a produit elle-même une graine[1].

Dans la *dégénérescence* il n'y a pas proprement *dégénérescence*, mais plutôt *perfectionnement non atteint*.

La *dégénérescence* a d'ailleurs, comme l'*avortement*, comme la *soudure*, sa *prédisposition*, sa *constance*.

C'est ainsi que M. de Candolle voit, dans l'état habituel de certaines espèces qui ont beaucoup de pétales, une dégénérescence *constante* des étamines; dans l'état habituel des espèces qui ont beaucoup d'étamines, une transformation *constante* de quelque organe voisin qui s'ajoute aux vraies étamines, etc., etc.

Une force secrète de *transformation* règne et s'étend partout : — « Ainsi, dit M. de Candolle, les tiges, les pétioles, les pédoncules de diverses plantes sont disposés à « s'allonger en filets flexibles et roulés en spirale ou en « volute, qu'on appelle des vrilles; ainsi les extrémités de « tous les organes (branches, pétioles, feuilles, pédoncules, « calices, pétales, etc.), sauf la racine de la graine, tendent « souvent à s'endurcir et à former des épines; ainsi des « tiges, des rameaux, des pétioles, dilatés et élargis, forment des disques foliacés semblables à de véritables « feuilles[2], etc., etc. »

« qui s'élaborent tous les jours dans la plante. Nous allons le voir servir « d'instrument lui-même à la formation d'un organe plus parfait encore. » *Œuvres d'hist. nat.* (traduct. franç.), p. 222. « Nous voyons les feuilles « atteindre, en dernier lieu, leur plus grand développement et leur plus « haut degré de perfection. Alors un nouveau phénomène a lieu; il nous « montre que la période que nous venons d'examiner finit, et que nous « touchons à l'époque suivante, celle de la *floraison*. » *Œuvres d'hist. nat.* (traduct. franç.), p. 218.

1. « Nous avons observé la plante dans toutes ses métamorphoses, depuis sa sortie de la graine jusqu'à la formation d'une nouvelle graine. » *Œuvres d'hist. nat.* (traduct. franç.), p. 239.

2. *De l'État actuel de la botaniq. génér.*

PAGE 244, ligne 13. *On ne s'explique pas bien comment la symétrie primitive, cette clef mystérieuse de tout le système, est si rarement le cas dominant, et comment le cas habituel est presque toujours, au contraire, l'anomalie.*

Goëthe a dit : « C'est précisément ce langage qui a « effrayé... car alors les intentions de la nature seraient « fort rarement remplies ; nous marcherions d'anomalie en « anomalie sans savoir où nous arrêter [1]. »

M. de Candolle aurait pu répondre que la question dont il s'agit, bien examinée, se résout en une question de fait ; que le fait même est démontré aux yeux dans une foule de cas ; que des *avortements constants* [2], que des *soudures prédisposées* [3] *remplissent*, sans doute, *les intentions de la nature*, puisqu'ils sont *constants* et *prédisposés ;* et qu'enfin le vrai point de la difficulté n'est pas de savoir si l'*on marche d'anomalie en anomalie*, mais si l'on marche de fait en fait.

Je dis *de fait en fait :* l'avortement d'un certain nombre de graines, dans le *marronnier*, est un fait ; l'avortement de cinq graines sur six, dans le chêne, est un fait, etc., etc.

1. *Œuvres d'hist. nat.* (traduction française), p. 313.

2. ..... « On peut donc, on théorie, admettre la possibilité de l'avorte- « ment constant ou prédisposé de certains organes. » *Théor. élém. de la botaniq.*, p. 95. « Mais si la cause de l'avortement se trouve inhérente au « végétal lui-même, elle devra se rencontrer toujours dans des circon- « stances données ou des périodes données de son existence : c'est ce qui « constitue les avortements *constants* ou *prédisposés*. » *Physiol. végét.*, . II, p. 762... « Cette adhérence n'est cependant pas autre chose qu'un « accident, mais c'est un *accident constant*, et, quoique ces deux mots « semblent contradictoires, ce genre de phénomènes n'en est pas moins « très-commun dans la nature. » *Théor. élém. de la botan.*, p. 112.

3. « Il existe des soudures naturelles, c'est-à-dire qui ont lieu entre des « organes par une suite nécessaire de leur rapprochement primitif ; je les « désigne sous le nom d'*adhérences prédisposées*. » *Théor. élém. de la botaniq.*, p. 113.

Les causes qui amènent les anomalies *constantes* et *prédisposées* sont, aux yeux de M. de Candolle, soumises à des lois si fixes, si régulières[1], qu'il y trouve la source même des caractères des *genres* et des *espèces*.

« L'arrangement des plantes en ordres naturels suppose, « dit-il, qu'on pourra un jour établir les caractères de ces « ordres sur ce qui fait la base de leur symétrie, et rap- « porter les formes variées des espèces et des genres à l'ac- « tion des causes qui tendent à altérer la symétrie primi- « tive. Ainsi, chaque famille de plantes peut être représentée « par un état régulier, tantôt visible par les yeux, tantôt « concevable par l'intelligence; c'est ce que j'appelle un « *type :* des soudures, des avortements, des dégénéres- « cences ou des multiplications, séparés ou combinés en- « semble, modifient ce type primitif, de manière à faire « naître les caractères habituels des êtres qui les com- « posent[2]. »

PAGE 246, ligne 4. *La patrie savante des Trembley, des Bonnet, des Saussure...*

J'aurais dû peut-être nommer aussi J.-J. Rousseau.

Je dis *peut-être*, car il ne s'agit ici, bien entendu, que du savant, du naturaliste.

J.-J. Rousseau était très-profond en botanique, comme en tout. Il sentait le besoin d'une nomenclature : « Il a fallu, « dit-il, pour ne pas s'y perdre, tout rapporter à une « nomenclature particulière. » Mais il sentait aussi qu'une nomenclature n'était pas tout : « Auquel des deux, disait-il, « accorderai-je le nom de botaniste, de celui qui sait cra-

1. « Les irrégularités apparentes des végétaux tiennent à des phéno- « mènes constants entre certaines limites, et susceptibles d'exister, soit « séparément, soit réunis, d'après des lois régulières. » *Organogr. végét.* t. II, p. 289.

2. *Organogr. végétale*, t. II, p. 240.

« cher un nom ou une phrase à l'aspect d'une plante, sans « rien connaître à sa structure, ou de celui qui, connaissant « très-bien cette structure, ignore néanmoins le nom très- « arbitraire qu'on donne à cette plante?... » *Lettres sur la botanique.*

PAGE 246, ligne 6. *Il n'y avait pas de jardin botanique, on lui en fit un.*

On lui fit de même un cabinet d'histoire naturelle; et tout cela par souscription. Un enthousiasme, si général et si noble, honore Genève.

PAGE 249, ligne 12. *Tout, dans cette description, est d'une précision de détail jusque-là sans exemple.*

La simple description des espèces a pris, depuis la théorie de M. de Candolle, un degré nouveau de précision, et surtout un intérêt plus général, un caractère plus philosophique. C'est ce qu'il expose très-bien lui-même dans le passage suivant :

« La simple description des faits et des formes végétales « a été singulièrement améliorée depuis que la connaissance « de quelques lois générales a appelé les descripteurs à « réfléchir sur ce qu'ils voyaient. Ceux qui refusent de « croire à ces lois, peuvent, sans s'en douter, décrire les « aberrations pour l'état naturel des êtres, parce que rien « ne les engage à soupçonner que ce qu'ils voient est con- « traire à l'ordre; ils peuvent facilement négliger des organes « minutieux, parce que rien ne les avertit de leur exis- « tence; et s'ils sont doués d'un esprit plus exact qu'étendu, « ils peuvent se donner beaucoup de peine pour décrire en « détail certaines particularités que quelques mots, fondés « sur l'analogie, auraient fait connaître avec plus de clarté. « Lors, enfin, que deux descripteurs ont décrit un même « être d'une manière contradictoire, ce qui n'est malheu-

« reusement pas très-rare, on n'a évidemment d'autre moyen « de discerner la vérité que l'analogie plus ou moins grande « des descriptions avec les lois de la symétrie. Or, pour « arriver à disposer les plantes dans un ordre rationnel, il « faut sans cesse se décider sur des descriptions plus ou « moins inexactes; car nous n'en sommes plus à l'époque « où le même homme pouvait voir par lui-même toutes « les plantes connues[1]. »

Page 251, ligne 3. *Quand on parle d'un homme tel que M. de Candolle, il ne peut être question que des travaux par lesquels il a influé sur son siècle.*

Il est pourtant un ouvrage de M. de Candolle dont je crois devoir au moins donner une idée, d'abord parce qu'il est resté inachevé, et ensuite parce qu'il intéresse particulièrement la France, pour laquelle il avait été entrepris.

L'objet de cet ouvrage est la *Statistique végétale de la France.*

L'auteur étudie, d'un côté, la distribution générale des végétaux sauvages, ou la *géographie botanique* de la France; et, de l'autre, la distribution des végétaux cultivés, ou ce qu'il appelle la *botanique agricole* de la France.

Sous le rapport de la *géographie botanique*, l'auteur partage la végétation de la France en quatre régions principales : celle du nord-est, celle des côtes de l'ouest, celle des oliviers, et celle des diverses chaînes de montagnes; vient enfin, et comme appendice, l'histoire des plantes marines et aquatiques.

Sous le rapport de la *botanique agricole*, M. de Candolle montre ce que, dans chacune de ces régions, la nature sauvage produit pour l'homme, ce que l'agriculture y ajoute, et ce que le commerce fournit comme supplément.

1. *Organogr. végétale*, t. II, p. 241.

On sent assez de quelle utilité pratique aurait pu être un pareil ouvrage.

PAGE 257, ligne 4. *Tournefort ayant constitué la science...*

C'est la justice que lui rend Linné.
Classis, Ordo, Genus, Species, Varietas :
Tournefortio debet botanice hos familiarum limites[1].

1. *Philosophia botanica : Characteres.*

LISTE CHRONOLOGIQUE

DES OUVRAGES DE M. DE CANDOLLE.

Notice sur le Reticularia rosea. Bull. Soc. philom. de Paris (1798), p. 105.

Premier essai sur la nutrition des Lichens. Journ. de phys., vol. XLVII, p. 107 (1798).

Observations sur une espèce de gomme qui sort des bûches du hêtre. Journ. de phys., vol. XLVIII, p. 447 (1799).

Observations sur les plantes marines. Bull. Soc. phil. (1799), p. 171.

Notice sur quelques genres de Siliculeuses, et en particulier sur le nouveau genre Senebiera. Mém. Soc. d'hist. nat. de Paris, 1799, vol. I, p. 140, et Bull. Soc. phil. (1799), p. 172.

Histoire des plantes grasses, avec des figures peintes par Redouté, en latin et en français; in-folio et in-4°, 28 livraisons. Paris, 1799 à 1803, avec 168 planches en couleur.

Note sur la monographie des Légumineuses biloculoires. Bull. Soc. philom. (1800), p. 123.

Expériences relatives à l'influence de la lumière sur quelques végétaux. Bull. Soc. philom. (1800), p. 138; Journ. de phys., vol. LII, p. 124, par ext., et en totalité dans les Mémoires des savants étrangers de l'Institut, vol. I, p. 329 (1805).

Mémoire sur les pores de l'écorce des feuilles. Bull. Soc. philom. (1800), p. 156, et Journ. de phys., vol. 52, p. 130 (1801); en totalité dans les Mémoires des savants étrangers de l'Institut, vol. I, p. 351 (1805).

Mémoire sur la végétation du Gay, par extrait, Bull. Soc. philom. (1801), p. 162, et en entier dans les Mémoires des savants étrangers de l'Institut, vol. I, p. 370 (1805).

Mémoire sur la famille des Joubarbes (*Sempervivæ*, Juss.), Bull. Soc. philom. (1801), p. 1.

Rapport sur les Conferves, fait à la Société philomatique, Bull. Soc. philom. (1801), p. 17, par ext., et en entier Journ. de phys., vol. LIV, p. 121 (1802).

Note sur le Réséda Gaude et le Carthame des teinturiers, dans les Ann. des arts (1801).

Note sur la graine des Nymphæa. Bull. Soc. philom. (1801), p. 68.

Description d'un nouveau genre de plantes nommé Strophanthus. Bull. Soc. philom. (1802), p. 122, et Ann. Mus. d'hist. nat., vol. I, p. 408, extrait par M. Desfontaines; imprimé en totalité dans les Mémoires des savants étrangers de l'Institut, vol. I, p. 406 (1805).

Les Liliacées, peintes par Redouté, décrites par D. C. (les quatre premiers volumes). Paris, in-folio; I, 1802; II, 1805; III, 1807; IV, 1808, avec 240 planches en couleur.

Recherches botaniques et médicales sur les diverses espèces d'Ipécacuanha. Bull. Soc. philom. (1802), p. 124, par extr., et en entier Mém. de la Faculté de Médecine de Paris; vol. I, p. 78 (1812).

Mémoire sur les genres Astragalus, Phaca, Oxytropis, Colutea et Lessertia. Bull. Soc. philom. (1802), p. 130, travail développé ultérieurement dans l'ouvrage suivant :

Astragalogia, 1 vol. grand et petit in-folio. Paris, 1803, avec 50 planches.

Mémoire sur la fertilisation des dunes. Mém. Soc. d'agric. de Paris, vol. V, p. 432, et Ann. de l'agric. franç. (1re série), vol. XIII, (1803).

Note sur le genre Rhizomorpha. Bull. Soc. philom. (1803), p. 202.

Mémoire sur le Vieusseuxia, genre de la famille des Iridées. Bull. Soc. philom. (1803), p. 203, par ext., et en entier Ann. du Mus. d'hist. nat. de Paris, vol. II, p. 136.

Note sur deux genres nouveaux de la famille des Iridées, le Diasia et le Montbretia. Bull. Soc. philom. (1803), p. 251.

Examen d'un sel recueilli sur le Reaumuria, avec Fréd. Cuvier. Bull. Soc. philom. (1803), p. 251.

Articles *Paquerette, Parisette, Parnassie, Paronyque, Par-*

lhène, Passerage, Pezize, remis à M. de Lamarck en 1788, et imprimés sans la participation de l'auteur en 1804, au vol. V de la part. botan. de l'Encyclop. méthodique.

Essai sur les propriétés médicales des plantes, comparées avec leurs formes extérieures et leur classification naturelle. Dissert. inaugur. pour le Doct., in-4°, soutenue à la Faculté de Méd. de Paris, le 8 juin 1804. 1 vol. in-4°, Paris, première édit.; seconde édit., 1 vol. in-8°, 1816; trad. en allemand par K.-J. Perleb; Aarau, 1 vol. in-8°, 1818.

Flore française de J.-B. de Lamarck, troisième édition, publiée par A.-P. de Candolle, 6 vol. in-8°, Paris, 1805-1815.

Principes élémentaires de Botanique, in-8°, Paris, 1805. Extrait du premier vol. de l'ouv. précéd.

Note sur la mousse de Corse. Bull. Soc. philom. (1804), p. 363.

Synopsis plantarum in Flora Gallica descriptarum. 1 vol. in-8°, Parisiis, 1806.

Mémoire sur les Champignons parasites. Ann. du Mus. d'hist. nat. de Paris, vol. IX (1807), p. 56.

Mémoire sur le Cuviera et quelques autres genres de Rubiacées. Ann. du Mus. d'hist. nat. de Paris, vol. IX (1807), p. 216.

Icones plantarum Galliæ rariorum. 1 fasc. in-4°, Parisiis, 1808, cum tab. æn. 50.

Mémoire sur le Drusa, nouveau genre de la famille des Ombellifères; impr. par ext. Bull. Soc. philom., 1808, p. 84; et en entier Ann. du Mus. d'hist. nat., vol. X, p. 466.

Note de quelques plantes nouvelles trouvées en France. Bull. Soc. philom., 1808, p. 117.

Rapports sur les voyages botaniques et agronomiques faits dans les départements de l'Empire franç. Mém. Soc. d'agric. de Paris. — Savoir:

Ouest, vol. X, p. 228, — 1807.
Sud-ouest, vol. XI, p. 1, — 1808.
Sud-est, vol. XII, p. 210, — 1809.
Est, vol. XIII, p. 203, — 1810.
Nord-est, vol. XIV, p. 213, — 1811.
Centre, vol. XV, p. 200, — 1812.
Réunis en 1 vol. in-8°, 1813.

Géographie agricole et botanique. Article du Nouv. Cours

complet d'Agric. théorique et pratique, ou Dictionnaire raisonné et universel d'Agriculture, 1re édit., vol. VI, p. 355, — 1809; 2e édit., vol. VII, p. 303, — 1822.

Note sur la cause de la direction des tiges vers la lumière. Mém. de la Soc. d'Arcueil, vol. II, p. 104, — 1809.

Note sur les Georgina ou Dahlia, Bull. de la Soc. libre des sciences et belles-lettres de Montpellier, vol. V, p. 185; et Ann. du Mus. d'hist. nat. de Paris, vol. XV, p. 307, — 1810.

Observations sur les plantes Composées ou Syngenèses. Trois mémoires : (*Composées, Cynarocéphales, Labiatiflores*). Ann. Mus. d'hist. nat. de Paris, vol. XVI, p. 135, — 1810; vol. XIX, p. 59 et 181, — 1812. Bull. Soc. philom. (1811), p. 223 et 240; (1812), p. 166.

Mémoire sur le genre Chailletia. Ann. Mus. d'hist. nat. de Paris, vol. XVII (1811), p. 153, et Bull. Soc. phil., p. 205.

Mémoire sur les Ochnacées et les Simaroubées. Ann. Mus. d'hist. nat. de Paris, vol. XVII (1811), p. 398. — Extr. Bull. Soc. philom. (1811), p. 206.

Monographie des Biscutelles ou Lunetières. Ann. Mus. d'hist. nat., vol. XVIII (1811), p. 292.

Recueil des Mémoires sur la botanique, contenant les cinq articles précédents. 1 vol. in-4°, Paris, 1813, avec 54 planches.

Catalogus plantarum horti botanici Monspeliensis, addito observationum circa species novas aut non satis notas fasciculo. 1 vol. in-8°, Monspel., 1813.

Théorie élémentaire de la Botanique. 1 vol. in-8°, première édition, Montpellier, 1813; seconde édition, Paris, 1819. — Trad. en allemand par J.-J. Rœmer, avec des additions, 2 vol. in-8°. Zurich, 1814 et 1815.

Mémoire sur les Rhizoctones, nouveau genre de champignons qui attaquent les racines des plantes et en particulier celle de la luzerne cultivée. Mém. Mus. d'hist. nat., vol. II (1815), p. 209.

Mémoire sur le genre Sclerotium, et en particulier sur l'Ergot des Céréales. Mém. Mus. d'hist. nat., vol. II (1815), p. 401. — Ext. Bull. Soc. philom., 1815, p. 169.

Mémoire sur la géographie des plantes de France, considérée dans ses rapports avec la hauteur absolue. Mém. de la Soc. d'Arcueil, vol. III, p. 262 (1817).

Considérations générales sur les Fleurs doubles, et en parti-

culier sur celles de la famille des Renonculacées. Mém. de la Soc. d'Arcueil, vol. III, p. 385; 1817.

Mémoire sur le genre de champignons parasites nommé Xyloma. Mém. Mus. d'hist, nat., vol. III, p. 328; 1817.

Mémoire sur les genres de champignons parasites Ateroma, Polystigma et Stilbospora. Mém. Mus. d'hist. nat, vol. III, p. 328; 1817.

Conjectures sur le nombre total des végétaux du globe. Bibl. univ. de Genève, VI, p. 119; 1817.

Regni vegetabilis Systema naturale. 2 vol. in-8°. Parisiis, I, 1818; II, 1821.

Remarcks on two genera of plants to be referred to the family of the Rosaceæ, Kerria and Purskia. Trans. Lin. Soc. Lond., vol. XII (1818), p. 152. (En français avec le titre en anglais.)

Catalogue des arbres fruitiers et des vignes du jardin de Genève. In-8°, Genève, 1820.

Essai élémentaire de Géographie botanique. — Art. Géographie botanique du Dictionnaire des sciences nat., vol. XVIII (1820), p. 359; et à part, in-8°. — Ext. analyt. Bibl. univ., de Genève, XVI, p. 220 (1821).

Mémoire sur les affinités naturelles de la famille des Nymphéacées. Mém. Soc. de phys. et d'hist. nat. Genève, vol. I (1821), p. 209.

Projet d'une flore physico-géographique de la vallée du Léman. In-8°, Genève, 1821. Bull. sc. nat., II, p. 179 (1824).

Instruction sur les Collections botaniques, à l'usage des voyageurs. In-8°, Genève, 1821.

Sur le Ginko biloba. Bibl. univ. de Genève, VII, p. 130 (1818).

Mémoire sur la famille des Crucifères. Mém. Mus. d'hist. nat. de Paris, vol. VII (1821), p. 169.

Notice abrégée sur l'histoire et l'administration des Jardins botaniques. Art. Jardins botaniques du Dict. des sciences nat., vol. XXIV (1822), p. 165; et à part, in-8°.

Mémoire sur la tribu des Cuspariées. Mém. d'hist. nat. de Paris, vol. IX (1822), p. 139.

Premier rapport sur les Pommes de terre. Etude comparative du produit des variétés, in-8°, Genève, 1822. Bibl. univ. agric., VII, p. 275.

Memoir on the different species, races and varieties of the genus Brassica, and of the genera allied to it, which are cultivated in Europa. Trans. Hortic. Soc. of London, (1re série) vol. V (1822), p. 1. — En français, Ann. d'Agric. franc., 1822; (2e série) vol. XIX, p. 273, et Bibl. univ. agric., VIII, p. 191.

Mémoire sur la famille des Ternstroemiacées, et en particulier sur le genre Sauraja. Mém. Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève, vol. I (2e partie), p. 393. — Ext. Bull. des sc. nat., II, p. 55 (1824).

Rapports et notices sur les plantes rares ou nouvelles qui ont fleuri dans le Jardin botanique de Genève. Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève :

1er rapport, vol. I (2e part.), p. 431, — 1822;
2e rapport, vol. II (2e part.), p. 125, — 1824;
3e rapport, vol. IV (4e part.), p. 487, — 1830;
4e rapport, vol. V (1re part.), p. 139, — 1832;
5e rapport, vol. VI (1re part.), p. 209, — 1833;
6e rapport, vol. VI (2e part.), p. 583, — 1834;
7e rapport, vol. VII (2e part.), p. 265, — 1836;
8e rapport, vol. IX (1re part.), p. 75, — 1841.

— Plusieurs de ces rapports lui sont communs avec son fils.

Mémoire sur quelques genres nouveaux de la famille des Buttnériacées. Mém. Mus. d'hist. nat., vol. X (1823), p. 97

Discours de clôture d'un cours de Botanique agricole. In-8°, Genève, 1823. Bull. Soc. de la class. d'agr., avril 1823; Bibl. univ. agr., vol. VIII, p. 119.

Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis. In-8°, Parisiis, I, 1824; II, 1825; III, 1828; IV, 1830; V, 1836; VI, 1837; VII, 1838 et 1839.

Note sur le feuillage des Cliffortia. Ann. des sciences nat., vol. I, (1824), p. 447. — Ext. Bull. Soc. sc. nat., p. 213.

Note sur la place de la famille des Cucurbitacées, dans la série des familles naturelles. Mém. Soc. hist. nat. de Genève, vol. III (1825), p. 33.

Notice sur quelques genres et espèces nouvelles de Légumineuses. Ann. sc. nat., vol. IV (1825), p. 90.

Mémoire sur les familles des Légumineuses. 1 vol. in-4°. Paris, 1825 et 1826, avec 70 planches.

Plantes rares du Jardin de Genève. In-folio et in-4°, ouv. pu-

blié en 4 fasc.; Genève, I et II, 1825; III et IV, 1826; réunis en 1 vol., 1829, avec planches en couleur. — Extrait Bull. sc. nat., VI, p. 364; VII, p. 220; IX, p. 50, 1825 et 1826.

Extrait d'un Mémoire sur le nouveau genre nommé Pictetia, et sur ceux qui, comme celui-ci, avaient été confondus dans le Robinia. Bibl. univ. de Genève, vol. XXIX, p. 40, 1825. — Ext. Bull. des sc. nat., VI, p. 60.

Note sur le Trifolium Magellanicum. Ann. des sc. nat., vol. IV, p. 61; 1825. — Ext. Bull. sc. nat., VI, p. 379.

Notice sur la culture de l'Olivier. Bibl. univ. agric., vol. X, p. 3, 1825.

Premier Mémoire sur les Lenticelles des arbres et le développement des racines qui en sortent. Ann. des sc. nat., vol. VII, p. 5 (1826).

Mémoire sur les genres Connarus et Omphalobium, ou sur les Connaracées Sarcolobées. Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris, vol. II, p. 379; 1826.

Examen de la matière organique qui a coloré en rouge les eaux du lac de Morat. Mém. de la Soc. de phys. de Genève, vol. III, part. 2, p. 29; 1826.

Note sur les Myrtacées. Art. Myrtacées du Dict. class. d'hist. nat., vol. XI, p. 339, et à part, in-8°; Paris, 1827.

Revue de la famille des Lythraires, ou Salicaricées. Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève, vol. III (2e partie), p. 65; Genève, 1826. — Ext. Bull. sciences nat., XIV, 357; 1828.

Cours de botanique, première partie: *Organographie végétale.* 2 vol. in-8°, Paris, 1827, avec 60 planches. — Trad. en allemand par M. Meissner, 2 vol. in-8°, Tubingue.

Notice sur la Botanique du Brésil. Bibl. univ., vol. XXXVI, p. 204; 1827.

Revue de la famille des Portulacées. Mém. Soc. d'hist. nat. de Paris, vol. IV (1828), p. 174. — Ext. Bull. sc. nat., XVI, p. 430; 1828.

Mémoire sur le Fatioa, genre nouveau de la famille des Lythraires. Mém. Soc. helv. des sc. nat., vol. I, p. 97; 1829. — Ext. Bull. sc. nat., XVIII, p. 254; 1828.

Programme et rapport sur les Pépinières du canton de Genève. Bull. de la class. d'agric. de Genève, in-8°, 1822 et 1828.

Considérations sur la Phytologie ou botanique générale. Art.

Phytologie du Dict. class. d'hist. nat., vol. XIII, p. 478, et à part., in-8°; Paris, 1828.

Mémoire sur la famille des Combretacées. Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat de Genève, vol. IV, p. 1, et à part, Genève, in-4°, 1828. — Ext. Bull. sc. nat., XX, p. 438; 1829.

Collection des Mémoires pour servir à l'histoire du règne végétal, publiée en 10 liv. in-4°; Paris, 1828-38.

Ier *Mélastomacées.* 1828, 10 pl. — Ext. Bull. sc. nat., XIV, p. 431.

II. *Crassulacées.* 1828, 13 pl.—Ext. Bull. sc. nat., XVI, p. 93; 1828.

III. *Onagraires.* 1829, 3 pl. — Ext. Bull. sc. nat., XVII, p. 240.

IV. *Paronychiées.* 1829, 6 pl. — Ext. Bull. sc. nat., XVII, p. 242.

V. *Ombellifères.* 1829, 19 pl. — Ext. Bull. sc. nat., XIX, p. 59; 1830.

VI. *Loranthacées.* 1830, 12 pl. — Ext. Bibl. univ., vol. XXIV, p. 303.

VII. *Valérianées.* 1832, 5 pl.

VIII. *Cactées* (esp. nouv. et peu connues). 1834, 12 pl.

IX et X. *Composées.* 1838, 19 pl. et 4 tabl. — Ext. Ann. sc. nat. (2e série). Botan., vol. XIII, p. 123; 1840.

De l'état actuel de la Botanique générale. Revue française, vol. VIII, p. 33, avril 1829, et à part, in-8°.

Notice sur l'Aracacha et quelques autres racines légumineuses de la famille des Ombellifères. Bibl. univ., vol. XL, p. 74, et XLIX, p. 27; 1829 et 1832.

Notice sur les différents genres et espèces dont les écorces ont été confondues sous le nom de Quinquina. Bibl. univ., vol. XLI, p. 144; 1829.

Notice sur la racine de Cainca, nouveau médicament reçu du Brésil. Bibl. univ. vol. XLII, p. 243; 1829.

Notice sur la botanique de l'Inde orientale, et les encouragements que la compagnie anglaise lui a accordés. Bibl. univ. vol. XLII, p. 312; 1829.

Revue de la famille des Cactées, avec des observations sur leur végétation et leur culture, ainsi que sur celles des autres plantes grasses. Mém. Mus. d'hist. nat., vol. XVII, p. 1, avec

21 pl., à part, in-4°; Paris, 1829. — Ext. Bull. sc. nat., XVIII, p. 391.

Résumé de quelques travaux récents sur le Maïs. Bibl. univ., vol. XLIII, p. 80; 1830.

De quelques ouvrages récemment publiés sur la Botanique de la Lorraine. Bibl. univ., vol. XLIV, p. 260; 1830.

Notice nécrologique sur *Jos. Balbis.* Bibl. univ., vol. XLVI, p. 214; 1831.

De quelques arbres très-anciens mesurés au *Mexique.* Bibl. univ., vol. XLVI, p. 387; 1831.

Notice sur la *longévité des arbres* et les moyens de la constater. Bibl. univ., vol. XLVII, p. 49; 1831.

De l'influence atmosphérique sur le développement des arbres au printemps. Bibl. univ., vol. XLVIII, p. 382; 1831.

Revue de quelques ouvrages récemment publiés sur le genre *Saule* (salix). Bibl. univ., vol. XLIX, p. 15; 1832.

Notice sur la vie et les écrits de *François Huber.* Bibl. univ., vol. XLIX, p. 187; 1832.

Notice nécrologique sur G. Cuvier, sous le titre de : *Mort de Cuvier.* Bibl. univ., vol. XLIX, p. 442; 1832.

Notice sur les *progrès de la Botanique* en 1832. Bibl. univ., vol. LII, p. 162, et Archiv. de Botaniq., vol. II, p. 22; 1833.

Note sur la *Division du règne végétal* en quatre grandes classes ou embranchements.

Végétaux ou vasculaires :

1° Dicotylédones ou exogènes.
2° Monocotylédones ou semi-vasculaires.

Cryptogames ou cellulcux :

3° Æthéogames ou semi-vasculaires.
4° Amphigames ou cellulaires.

Bibl. univ., vol. LIV, p. 259; 1833.

Notice historique sur la vie et les écrits de *M. Desfontaines.* Bibl. univ., vol. LV, p. 130 (1834), et Ann. sc. nat., 2e série. Botan., vol., I, p. 129 (1834).

Instruction pratique sur les *Collections botaniques.* Bibl. univ., vol. LVI, p. 169; 1834.

Digitized by Google

Lettre à M. Stephens sur les maladies du *Mélèze* dans la Grande-Bretagne. Bibl. univ., vol. LVIII, p. 119; 1835.

Notice sur la *Géographie botanique de l'Italie*. Bibl. univ., vol. LIV, p. 193.

(Revue des ouvrages particuliers ou *Flores partielles* des différentes parties de l'*Italie*.)

Revue sommaire de la famille des Bignoniacées. Bibl. univ. de Genève. (2e série) — vol. XVII, p. 117 — 1838; et Ann. sc. nat. (2e série). Bot., vol. XI, p. 279 — 1839.

Mémoire sur la famille des Myrtacées. — (Ouvrage posthume publié par son fils.) Mém. Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève. — Vol. IX, p. 301 — 1842,

Digitized by Google

ÉLOGE HISTORIQUE

D'AUBERT-AUBERT

DU-PETIT-THOUARS [1]

L'homme célèbre, dont j'écris aujourd'hui l'histoire, a marqué sa place dans les sciences par des recherches profondes, et par une théorie neuve et hardie. Il faut lui tenir compte des travaux qui lui sont propres, des efforts qu'il a fait faire à ses rivaux, de la route qu'il a ouverte à ses successeurs.

Il descendait d'une famille noble, vouée depuis longtemps à la carrière des armes, et qui, joignant à beaucoup de bravoure, beaucoup d'imprévoyance pour l'avenir et d'insouciance pour le présent, put souvent se dire que : « Tout était « perdu, sauf l'honneur. »

1. Lu à la séance publique annuelle du 10 mars 1845.

Aubert Du-Petit-Thouars ne dépouilla jamais cette nature chevaleresque et aventureuse. Il la porta dans les sciences. C'était un héritage patrimonial. Il réunissait, en lui, la loyauté, le courage de ses ancêtres, leur originalité singulière, leur générosité encore plus rare.

Son bisaïeul paternel s'était ruiné à la recherche de la pierre philosophale, et mourut en véritable alchimiste, c'est-à-dire en protestant qu'il était possesseur du grand secret, mais que, trop sage pour ne pas préférer aux richesses la simplicité des mœurs, il se gardait bien de le confier à ses descendants.

Son grand-père, après avoir porté les armes avec honneur, obtient, pour retraite, le commandement de Saumur. Il trouve, en arrivant, ce poste provisoirement confié à un militaire d'un grade inférieur au sien; mais ce militaire est un vieillard, il est mutilé et pauvre. Sur-le-champ, M. Du-Petit-Thouars écrit au ministre qu'il sera satisfait de servir sous les ordres de M. de Cannis, avec promesse de la survivance. En apprenant ce trait de délicatesse, le roi dit : Je lui accorde la survivance et une pension.

Aubert Du-Petit-Thouars naquit au château de Boumois en Anjou, le 5 novembre 1758. Devenu bientôt orphelin, ce fut le noble commandant de Saumur qui lui tint lieu de père. Il fit ses études au collége de la Flèche ; et là il sembla lier toute sa vie à celle de son frère Aristide, Aristide, dont l'esprit vif, le cœur intrépide, annonçaient déjà le héros qui devait, un jour, jeter tant d'éclat sur notre marine.

Enfermés à la Flèche, et s'y ennuyant, nos écoliers se procurent un volume de Robinson : leur imagination enchantée ne leur offre plus, dès lors, que voyages, que découvertes, qu'îles désertes à peupler et à policer. Pour arriver plus promptement à ce but, Aristide, le chef de l'entreprise, s'échappe, résolu de gagner un port de mer, et de s'y enrôler comme mousse. Poursuivi et ramené en fugitif, il subit un véritable emprisonnement pendant lequel les deux étourdis se consolent en écrivant l'histoire des aventures qu'ils avaient rêvées.

Aubert Du Petit-Thouars a paru dominé, dès l'âge le plus tendre, par cet esprit d'indépendance qui a décidé de toute sa vie.

Il fit assez mal ses premières études, par cela seul qu'on voulait qu'il fit des études. « Il sem-« blait, a-t-il écrit plus tard, que j'avais une aver-« sion préméditée pour tout ce qu'on me comman-« dait, tandis que je me livrais avec passion à tout « genre d'instruction que le hasard me présentait.»

Au sortir de l'École militaire, il fut placé dans un régiment d'infanterie.

Lors de son arrivée au corps, ses manières simples, son air de bonhomie lui attirèrent quelques plaisanteries : on voulait éprouver son courage; il fut longtemps sans le deviner, mais dès qu'il eut compris, il commença par se battre avec le plus ancien de ses camarades, déclarant qu'il entendait bien en faire autant avec chacun des autres. On chercha vainement à l'apaiser; on lui fit des excuses; il ne voulut rien entendre, revenant toujours au projet de se battre avec tout le monde. A la fin, ne trouvant plus d'adversaires, et ne voyant que des amis, il fallut bien qu'il se tînt pour satisfait.

Dès qu'il ne sentit plus de contrainte, son esprit actif et facile se tourna de lui-même vers

les sciences. Je trouve, dans une de ses lettres, ces mots : « N'éprouvant plus la contrariété d'être « enseigné, je fis de rapides progrès. » Il s'appliqua d'abord aux mathématiques, avec succès, Mais il avait toujours aimé l'étude de la nature.

Lorsque, encore écolier, il revenait, selon son expression, au *colombier chéri*, les vacances se passaient en courses libres et rêveuses ; plus tard il ne vint en semestre ou ne rejoignit sa garnison qu'en herborisant. Une science qui appelait l'indépendance et permettait l'enthousiasme, devint bientôt pour lui une passion : peut-être le charme s'augmentait-il des difficultés qu'y mettait le service militaire.

Étant en garnison à Lille, il se fit recevoir membre d'une société d'histoire naturelle ; et ce fut au corps de garde, la nuit qui précéda sa réception, qu'il écrivit son discours, essai d'une rédaction beaucoup trop rapide sans doute, mais où l'on remarque un esprit d'un ordre élevé, et ce besoin de toucher aux grandes questions, qui est la première audace du génie.

Il était arrivé au grade de capitaine, et chaque jour ajoutait à son ardeur pour la botanique : des relations liées avec MM. de Jussieu et de Lamarck

lui avaient appris que lui aussi était botaniste. Il commençait, enfin, à sentir ses forces. Alors se réveilla en lui la passion des voyages.

Tout ce qui l'entourait, d'ailleurs, semblait conspirer pour rendre cette passion plus vive.

Dans ce colombier chéri, où six frères et sœurs, orphelins peu favorisés de la fortune, mais riches d'affection les uns pour les autres, se réunissaient, chaque année, pour retrouver les joies et les épanchements de la famille, bien des prouesses avaient été rêvées, bien des campagnes sur mer s'étaient merveilleusement exécutées. Au lieu de châteaux en Espagne, on faisait des voyages lointains. Aristide, qui déjà s'était distingué dans la guerre d'Amérique, venait, entre chaque croisière, exalter toutes ces jeunes et ardentes imaginations.

On était à ce moment où le sort du malheureux La Pérouse occupait la nation entière. Aristide conçut le projet d'armer un navire pour faire le tour du monde à la recherche de ce brave marin.

En apprenant la résolution de son frère, Aubert lui écrivit : « Je quitte tout, je me joins à

« toi : tu seras le Cook ou le Bougainville de « l'expédition, j'en serai le Commerson ou le « Banks. »

Mais ce voyage, ce navire, cette glorieuse recherche, tout cela exigeait des frais énormes. Aubert et Aristide Du-Petit-Thouars proposèrent une souscription nationale. Louis XVI s'inscrivit, le premier, pour une somme de dix mille francs : pieux engagement que l'infortuné monarque ne put remplir. Les souscriptions manquèrent, les difficultés se multiplièrent. Ne comptant plus alors que sur eux seuls, les deux frères réunissent leur patrimoine et le sacrifient tout entier dans les frais d'armement... Enfin, s'ouvrait donc, pour eux, cette carrière de péril et de gloire qu'ils avaient si souvent rêvée ! Aristide était le chef d'une noble entreprise ; Aubert allait voyager avec son frère, voyager pour la science, indépendant et dévoué.

Ils quittèrent Paris au mois de juillet 1792, pour se rendre à Brest, où ils devaient s'embarquer.

Ils voyageaient en poste. Aubert, qui goûtait peu cette façon d'aller, si contraire à ses habitu-

des, descendit bientôt de voiture; et, reprenant son bâton et sa boîte de fer-blanc, il se mit à herboriser.

A peine avait-il fait quelques lieues qu'il est rencontré par un peloton de jeunes volontaires. Son costume singulier les étonne. Les imaginations exaltées voyaient alors des suspects partout. On l'arrête; on le conduit en prison dans une petite ville voisine. Enfin, au bout de trois jours il est relâché.

Mais ce retard l'avait irrité. Le civisme des autorités locales lui avait paru excessif. Il écrit une lettre dans laquelle il tourne ces autorités en ridicule; et, suivant jusqu'au bout son humeur railleuse, il met l'épître à la poste. Les résultats de son imprudence ne tardèrent pas à se faire sentir. En arrivant à Brest, il est arrêté de nouveau; et cette fois, après six semaines passées en prison, il est traduit devant le jury de Quimper.

A cette époque, une pareille folie pouvait lui coûter la vie. Sa famille, qui l'aimait tendrement, était dans la plus cruelle inquiétude. Pour lui, il paraît devant le jury, subit un long interrogatoire, est reconduit en prison. On vient bientôt

le chercher pour le ramener devant ses juges; mais la cellule est vide; le geôlier va crier à l'évasion, lorsqu'il aperçoit son captif perché sur une lucarne, et très-sérieusement occupé, la loupe en main, à examiner quelques mousses. On fut obligé de lui rappeler qu'il s'agissait de sa vie; et on l'emmena, presque sans qu'il y songeât, entendre le prononcé d'un jugement qui lui rendait sa liberté.

Malheureusement, les conséquences de sa folle imprudence ne devaient pas s'arrêter là.

Aristide, devenu, par cela même, l'objet d'absurdes dénonciations, avait été forcé de gagner la pleine mer; il était parti en indiquant à son frère l'Ile de France pour rendez-vous.

Aubert s'embarque aussitôt, lui dixième, sur un bâtiment beaucoup trop petit pour un aussi long voyage. Obligé de relâcher pendant cinq jours à l'île déserte de Tristan d'Acugna, il y trouve une végétation vierge, et qui, très-probablement, n'aurait jamais eu l'honneur d'une Flore particulière sans l'enthousiasme, toujours si prompt, de notre naturaliste. Le cinquième jour, il oublie de se rapprocher assez tôt du

rivage, il s'égare dans l'obscurité, et passe une nuit entière sur ce rocher, pouvant craindre un abandon involontaire. Son imagination lui présente alors une vie qui, pour lui, n'eût pas été sans charme, mais qui ne fut heureusement qu'un rêve. On l'avait attendu.

Un séjour de quelques semaines au cap de Bonne-Espérance fut l'occasion de nouvelles et abondantes récoltes. Enfin, après six mois de traversée, il arrive à l'Ile de France.

Aristide ne s'y trouvait pas; mais ce n'était là, sans doute, qu'un retard : Aubert se résigna donc et attendit.

Arrivé sans argent, sans amis, sans crédit, il fut reçu par les créoles avec une bonté simple qui lui rendit sa vie nomade douce et facile. Vêtu d'un habit de toile de coton, pieds nus, un bâton à la main, un herbier sur le dos, véritable chevalier errant de la botanique dans ces campagnes rendues célèbres par le chantre de Paul et de Virginie, il parcourut l'île en tous sens, s'occupant avec passion d'en recueillir la flore, et passant des journées entières délicieusement absorbé dans ses études chéries.

Dans ce pays hospitalier, que tant de liens unissaient alors à la France, chaque case s'ouvrit pour notre voyageur; il y trouvait le vivre et le couvert. Chaque soir il s'abritait sous le dernier toit qu'il rencontrait; son esprit naturel, ses manières franches, le faisaient admettre au foyer de la famille : bientôt on souhaitait de le voir retenu dans le voisinage par de longues explorations; partout il se faisait des amis, et cette pauvreté insoucieuse, cette vie toujours occupée, quoique toujours oisive, ce mélange de rêverie, de loisir, d'étude, tout cela se trouvait merveilleusement en rapport avec son humeur capricieuse et libre.

L'indépendance dont il jouissait avec tant de charme, il l'étendait jusque sur ses travaux. Il se créait une nomenclature particulière, d'après des vues nouvelles et très-méthodiques. Il écrivait à M. de Lamarck, en lui parlant des noms de plusieurs genres de plantes : « J'ai refondu « tous ces genres ensemble, et j'ai forgé des noms « pour tous. Je sais combien cette matière est dif- « ficile à toucher; mais tant que je serai dans ces « îles, je n'aurai pas de contradicteurs, formant à

« moi seul la société littéraire, l'Académie, et « même l'Institut entier. De ce côté, j'en agis sou- « verainement, sûr que personne n'y pourra re- « dire, et quitte à me réformer, si je reviens ja- « mais dans le pays des sciences. »

Après deux ans de séjour, il trouve une occasion de passer à Madagascar; et là, pendant six mois, il étudie cette île si curieuse et si peu connue, singulière en tout, et que l'ingénieux Commerson appelait la *terre promise* des naturalistes.

De retour à l'Ile de France, instruit, par un renseignement indirect, du sort d'Aristide, il lui écrit : « Enfin, je sais que tu es en Amérique, « mais j'ignore quels événements t'y ont conduit. « Pour moi, jeté sur cette terre, sans ressources, « l'amitié et une franche hospitalité sont venues « au-devant de mes besoins; il eût été au-dessus « de mon industrie d'y pourvoir. »

En parlant de Madagascar, il dit : « Après six « mois de séjour, je suis parti léger d'argent (contre « la coutume), mais en revanche, riche en plantes « curieuses. On est étonné que j'aie bravé l'intem- « périe d'un semblable climat pour de telles choses. « Ils ne peuvent croire que l'ambition d'un bota-

« niste soit aussi grande que celle d'Alexandre *et* « *que la tienne*. L'un n'aurait pas voulu laisser de « royaume qui n'eût ressenti l'effet de sa domina- « tion; l'autre aurait voulu que son vaisseau n'eût « pas laissé un coin de terre inconnu; et moi je ne « voudrais pas qu'il restât dans l'endroit le plus « ignoré un seul brin d'herbe auquel je n'eusse « donné un nom. Lequel des trois est le plus rai- « sonnable? »

Tout le temps qui s'était écoulé depuis la séparation des deux frères, n'avait été, pour Aristide, qu'une suite de malheurs.

Une maladie violente avait décimé son équipage; il avait perdu son vaisseau; lui-même n'était parvenu qu'à travers mille périls à gagner l'Amérique. Ces désastres changeaient tout l'avenir de notre botaniste : plus de grands projets, plus de voyage autour du monde! Les deux frères étaient ruinés, séparés l'un de l'autre, sans moyens de se réunir. Aubert voulut du moins compléter les travaux qu'il avait entrepris. L'île Bourbon, par ses rapports avec l'Ile de France, lui offrait un vif intérêt : il résolut de s'y rendre.

Il y passa trois ans et demi, livré à des études

profondes; mais c'est là qu'il devait être frappé du coup le plus rude qui pût l'atteindre.

Aristide Du-Petit-Thouars n'avait point failli aux nobles promesses de ses jeunes années; son nom était à jamais inscrit parmi ceux dont la patrie s'honore.

Rentré dans la marine en 1797, il commandait le vaisseau *le Tonnant*, à la bataille d'Abonkir. Il avait, d'abord, proposé de combattre sous voile. Cet avis ne fut point suivi. L'action engagée, il pénétra le plan de l'attaque; et, par une manœuvre hardie, il suspendit un moment la victoire.

Dans cette journée fatale, où l'horreur d'un incendie qui consumait notre flotte, ne fit reculer d'effroi que l'ennemi, la résistance du *Tonnant* fut sublime. On ne peut rappeler, sans une admiration douloureuse, tant de malheur et de gloire. Aristide du-Petit-Thouars a les deux bras mutilés, un boulet lui emporte les deux jambes : tant que son âme peut se faire entendre de ses soldats, il les enflamme d'un courage intrépide; et ses dernières paroles sont ce cri héroïque : *Braves marins, ne vous rendez jamais!*

Ses *braves marins* étaient dignes de lui.

Cinq heures après la mort de leur chef, l'ennemi, trompé par la constance du combat et de l'héroïsme, criait encore, en s'adressant au *Tonnant : Brave Du-Petit-Thouars, rends-toi!*

Aubert Du-Petit-Thouars était fait pour comprendre tout ce qu'une telle mort laissait après elle de consolations. Son cœur se gonfla d'un noble et juste orgueil. Frère d'un héros, il sentit le besoin de revoir cette patrie, qui lui coûtait si cher. Sa famille ayant obtenu son passage sur un bâtiment de l'État, il mit ses collections en ordre, partit, et vint débarquer à Rochefort le 2 septembre 1802.

Il avait adressé, pendant son absence, plusieurs mémoires à l'Institut. Il revenait, chargé de matériaux laborieusement conquis. Dans sa candeur naïve et chevaleresque, il s'attendait à voir tous les yeux fixés sur lui. Son retour, pensait-il, serait un événement heureux pour les sciences; toutes les portes lui seraient ouvertes; il n'aurait qu'à publier ses travaux : que d'illusions il devait perdre !

A peine eut-il touché le sol, que ses nombreuses caisses, remplies de ses chères récoltes, fu-

rent arrêtées faute d'argent. Dix ans d'absence lui avaient fait oublier les tristes réalités, auxquelles on ne peut échapper en France comme aux îles australes.

Après avoir bravé pour la science des périls de tout genre, il venait lui demander une part de renommée qu'il voulait, qu'il croyait mériter grande, et des moyens d'existence que la simplicité de ses goûts ne lui faisait désirer que bien modestes. Il fut longtemps sans rien obtenir.

Enfin, en 1807, la place de directeur de la pépinière du Roule vint à vaquer. Il écrivit à M. de Champagny, ministre de l'intérieur, pour la demander; et, quarante-huit heures après sa demande, il avait sa nomination. M. de Champagny s'était souvenu d'Aristide, son ami, son ancien compagnon d'armes dans la marine.

M. Du-Petit-Thouars put commencer dès lors à publier ses nombreux travaux, fruits de dix ans d'études isolées, mais ardentes.

Ces travaux ont été l'une des premières applications de la vraie méthode à la botanique; et par cela même ils méritent toute l'attention des naturalistes.

Laurent de Jussieu venait de publier son immortel ouvrage sur les *Familles des plantes*.

La méthode qui n'avait été, pendant trop longtemps, que l'art de distinguer les êtres, devenait enfin l'art de les associer.

Une lumière nouvelle se répandait sur les sciences naturelles, et, par ces sciences, jusque sur la philosophie elle-même; car c'est aux sciences naturelles que la philosophie devra la méthode.

Lorsque Bernard et Laurent de Jussieu, lorsque Georges Cuvier, trouvaient cet art profond des rapports et des caractères que nous nommons la *méthode*, ils ne trouvaient pas seulement l'art de classer les plantes ou les animaux, ils trouvaient l'art de classer; et la méthode, la vraie méthode, n'a pas été seulement un progrès de l'histoire naturelle, elle a été un progrès de l'esprit humain.

M. Du-Petit-Thouars publia d'abord ses *Genres de Madagascar*, et bientôt après ses *Plantes des îles australes d'Afrique*.

Il règne dans ces deux ouvrages, particulièrement dans le second, une imagination vive mais juste, une sagacité rare, et ce tact heureux qui

n'est que le sentiment prompt des rapports des choses.

Fontenelle a dit de Malebranche qu'il était cartésien, mais comme Descartes. On peut dire de M. Du-Petit-Thouars qu'il applique la méthode naturelle comme les Jussieu.

Le bel ouvrage sur *les Plantes australes d'Afrique* est resté inachevé, et la science doit le regretter sans doute; mais la mémoire de l'auteur y perdra peu, car cet ouvrage est resté modèle.

L'imagination mobile de M. Du-Petit-Thouars ne lui permettait guère de s'occuper longtemps du même sujet. Ses idées l'emportaient. Il quitta le travail savant dont je viens de parler, pour un travail d'un tout autre genre, et la botanique proprement dite pour la physiologie végétale.

La botanique a commencé par étudier les rapports des plantes; et cette étude lui a donné la méthode. Elle a cherché ensuite à déterminer, par l'expérience, les forces propres qui animent le règne végétal; et cette étude lui a donné la physiologie.

Vers la fin du XVIIe siècle, deux hommes de

Digitized by Google

génie, Malpighi et Grew, portèrent l'anatomie dans la botanique. Dans le siècle suivant, Hales, Duhamel, Linné, Bonnet, joignirent la physiologie végétale à l'anatomie des plantes.

Ce fut un champ nouveau ouvert aux grandes recherches.

Hales fit connaître les forces qui agissent dans le végétal, et par le végétal sur les corps extérieurs, particulièrement sur l'air; Bonnet, l'usage des feuilles; Linné, les sexes des plantes; Duhamel ne laissa presque aucun phénomène de la vie végétale sans le soumettre à l'expérience.

On se fit enfin des idées plus justes de cette vie des plantes, en apparence si simple, au fond si compliquée; on vit que les plantes ont, comme les animaux, leurs fonctions subordonnées, leurs phénomènes successifs, leurs forces distinctes: plus on pénétra dans leur structure, plus on y découvrit de rapports suivis, de fins prévues, et, pour dire tout en un seul mot, de traces marquées de ce grand dessein qui a présidé à tout et que tout révèle.

D'ailleurs, les ouvrages mêmes dans lesquels ces belles découvertes étaient exposées, ces ouvrages sont des chefs-d'œuvre.

C'est là, c'est dans ces écrits immortels qu'il faut étudier sans cesse tous les secrets et toutes les ressources de l'art des expériences.

C'est là qu'on voit bien, et cet art profond de décomposer les phénomènes en leurs circonstances les plus simples, que nous apprit Galilée, et cette méthode savante de remonter des effets aux causes, des faits aux lois, qui fut celle du grand Newton.

Les anciens ont fait trop peu d'expériences. Aujourd'hui on en fait beaucoup. Mais l'art des expériences n'est pas dans le nombre des expériences.

Il est un art de les raisonner, de les combiner, de les varier, de les multiplier à propos, d'en faire peu d'inutiles, et pour cela de n'en faire que de décisives; et cet art délicat, profond, cette force nouvelle de la pensée, ce grand art ne sera jamais, dans chaque siècle, que le partage heureux de quelques esprits d'élite.

Entre tous les phénomènes dont l'ensemble constitue la vie des plantes, il en est deux surtout qui se font remarquer, et par leur importance propre, et par l'importance des travaux dont ils

ont été l'objet. L'un est le phénomène de la fécondation des plantes; l'autre est celui du développement des arbres.

La fécondation du palmier a été connue des anciens, qui n'y virent qu'un fait particulier. Le fait général de la fécondation des plantes commence à être aperçu dans le XVIIe siècle par Millington, par Bobart, par Grew, par Ray. En 1702, Burckhard, dans une lettre adressée à Leibnitz, proposait déjà de fonder la classification du règne végétal sur les étamines et les pistils. En 1717, Vaillant marque nettement l'usage précis de chaque partie de la fleur dans la génération. Enfin, en 1760, Linné démontre la fécondation des plantes par des expériences aussi claires que sûres, et donne à la physiologie végétale son plus grand fait.

La question du développement des arbres a marché beaucoup moins vite.

On sait depuis longtemps, surtout depuis Duhamel, que les arbres croissent en grosseur par couches superposées.

Quand on examine le tronc d'un arbre, coupé en travers, on voit que ce tronc se compose d'un certain nombre de cercles concentriques. Cha-

que cercle est le résultat de l'accroissement d'une année. Le nombre de ces cercles représente donc l'âge de l'arbre.

Dans la grande étude de la nature, les faits les plus simples touchent aux conséquences les plus merveilleuses.

On a compté le nombre des couches sur plusieurs arbres; et l'on n'a pu voir sans surprise qu'il est des arbres qui sont nos contemporains, et qui, peut-être, l'ont été des premiers commencements de la période actuelle du monde.

M. de Candolle a vu des tilleuls, des chênes qui avaient jusqu'à deux, jusqu'à trois mille ans d'existence.

Adanson a vu, au Sénégal, un arbre gigantesque, le boabab, qui en avait près de six mille.

De nos jours, quelques philosophes ont cru pouvoir ramener l'ancienne opinion de la transformation des espèces. Assurément, jamais hypothèse ne fut plus complétement démentie par les faits. Depuis le dernier déluge, c'est-à-dire, à compter avec Cuvier, depuis à peu près six mille ans, aucune espèce n'a changé. Toutes sont restées immuables; et ce ne sont pas seulement les

espèces qui, depuis lors, se conservent, les individus eux-mêmes, du moins certains individus, ont pu subsister et subsistent : le boabab d'Adanson date peut-être de la dernière catastrophe du globe.

Les arbres croissent donc par couches superposées et concentriques. Là est le fait certain. Mais quel est le mécanisme de ce fait ? Ici commence le doute.

Malpighi dit que l'arbre grossit, chaque année, parce que, chaque année, les couches les plus intérieures de l'écorce se transforment en bois. Grew le dit aussi ; et les expériences de Duhamel semblaient avoir confirmé cette opinion, qui régnait ainsi depuis plus d'un siècle, lorsque M. Du-Petit-Thouars en proposa une autre très-différente.

Une bouture de *dracœna*, qu'il trouve par hasard, lui suggère une vue, et cette vue, suivie avec génie, lui a donné une théorie toute nouvelle.

L'idée principale de M. Du-Petit-Thouars consiste à regarder les fibres ligneuses de chaque couche annuelle comme formées par les bour-

geons. Selon lui, chaque bourgeon est un petit arbre qui se développe sur le grand ; chaque bourgeon a ses racines ; et ce sont ces racines qui, en descendant, enveloppent le tronc d'une couche nouvelle de bois.

La théorie de M. Du-Petit-Thouars renverse toutes les idées reçues.

On avait toujours supposé que l'accroissement de l'arbre en grosseur se faisait dans le sens horizontal : M. Du-Petit-Thouars veut qu'il se fasse dans le sens vertical.

Jusqu'à lui, le végétal, l'arbre, était considéré comme un individu unique : selon lui, l'arbre n'est plus qu'une collection d'individus ; c'est le bourgeon qui est l'individu même.

On avait cru, dans ces derniers temps, pouvoir admettre deux modes de développement distincts, l'un pour les arbres à un seul cotylédon, l'autre pour les dicotylédones : M. Du-Petit-Thouars ramène le développement de tous les arbres à un seul mode, à une loi commune.

Et ces idées si neuves, ces idées si contraires à toutes les opinions admises, il les appuie, d'abord, sur la structure même du *dracœna*, où, en effet,

Digitized by Google

la marche descendante des fibres, depuis le bourgeon jusqu'aux racines, paraît évidente.

Il les appuie, d'un autre côté, sur une expérience fort simple et fort connue. Lorsqu'on enlève un anneau d'écorce sur le tronc d'un arbre, l'arbre grossit au-dessus, et ne grossit pas au-dessous. La matière qui grossit l'arbre descend donc et ne monte pas.

Il les appuie, enfin, sur l'analogie. En effet, l'arbre a commencé par croître dans la graine, comme, selon les idées nouvelles, chaque bourgeon croît ensuite sur l'arbre lui-même. Un seul mécanisme, toujours répété, donne donc toutes les phases de l'accroissement des arbres; une seule loi règne; et, considérée de ce point de vue, la théorie de M. Du-Petit-Thouars, la théorie du développement par générations renouvelées, prend un caractère de grandeur qu'on ne saurait nier.

Au reste, en m'exprimant ainsi, je suis loin de vouloir sortir de mon rôle de simple rapporteur. Je ne prétends pas décider une question sur laquelle plus d'un grand maître hésite encore. Je suis historien, je ne prononce pas, j'expose, et je

n'oublie pas que le premier historien de l'Académie, Fontenelle, avait pris pour devise cette maxime, qu'une grande partie de la sagesse est ne pas juger.

J'irai plus loin : j'avouerai que M. Du-Petit-Thouars n'a pas entouré sa théorie de preuves assez fortes : il n'a pas fait assez d'expériences; il ne les a pas suivies.

Peut-être même n'avait-il pas le tour d'esprit qu'il fallait pour donner à une vérité, soudainement saisie, l'autorité d'une vérité démontrée.

Ce qui l'entraînait surtout, c'était le plaisir de la méditation, de la conjecture : il commençait beaucoup et finissait peu ; il a manqué de suite et d'ordre ; mais il a eu des idées, des vues, des conceptions brillantes, de beaux éclairs.

C'est là ce qui fait le caractère de son génie. Partout, dans ses *Plantes des îles australes d'Afrique*, dans ses *Essais sur la végétation*, jusque dans ses brochures les plus rapidement écrites, on trouve le cachet d'une originalité vive et heureuse. Il pense et il fait penser.

M. Du-Petit-Thouars a eu le privilége, en tout genre si rare, de donner aux esprits une impulsion nouvelle; il a laissé à la botanique pro-

Digitized by Google

prement dite des ouvrages d'un ordre supérieur, à la physiologie végétale une vue qui semble devoir en changer la face ; et son nom, son beau nom, sera toujours prononcé avec éclat dans l'histoire d'une époque marquée par les grands noms de Laurent de Jussieu et de De Candolle.

Sa théorie mise au jour, M. Du-Petit-Thouars, toujours confiant, s'attendait à voir aussitôt l'attention générale fixée sur elle. Trop peu maître de lui pour s'en rapporter au temps, il demandait partout des juges, et même des adversaires. En Angleterre, il écrivait à Banks ; en Allemagne, il s'adressait à Sprengel, et lui disait : « J'ai telle-« ment le sentiment de l'évidence sur les prin-« cipes qne j'ai posés, que je me regarderais « comme un visionnnaire si l'on venait à me « montrer que je me suis trompé ». Il ajoutait avec douleur : « J'ai beau provoquer, personne ne me répond. »

Enfin, les contradicteurs arrivèrent.

On commença par faire remarquer, dans un mémoire de La Hire, quelques phrases, en effet très-belles, sur l'idée profonde du développement par générations renouvelées.

M. Du-Petit-Thouars avait donc été prévenu. Faut-il l'en plaindre? assurément non. Quand il s'agit d'une théorie aussi hardie que la sienne, on peut facilement prendre son parti de s'être rencontré avec un homme tel que La Hire, d'un esprit universel et partout juste.

Ceci n'était que le prélude. Une fois le débat commencé, on passa bientôt au fond des choses. On multiplia les objections, il multiplia les réponses. Cet état de guerre plaisait singulièrement à M. Du-Petit-Thouars. Il avait coutume de dire qu'li marchait toujours les armes à la main. Ce qu'il appelait ses armes consistait en de petits morceaux de bois, disposés de manière à prouver toute la suite de ses idées, et dont, à l'occasion, il ne manquait jamais, en effet, de remplir ses poches.

Au reste, quelque passionnée que fût la discussion, il y conservait toujours cette loyauté parfaite, cette bonne foi innée qui faisaient le fond de son caractère. Jamais un sentiment d'aigreur n'altéra ses jugements sur les autres. Rendu au calme, il parlait simplement de ses propres travaux, et même de cette théorie, qui fut cependant sa plus chère espérance de gloire. « Le hasard, disait-il,

« a mis entre mes mains un fil qui m'a conduit par « des routes nouvelles : je les ai aperçues, c'est « à d'autres qu'il appartiendra de les parcourir. »

Un botaniste portugais qui, dans quelques pages échappées à sa plume, a laissé un monument durable de son génie, M. Correa de Serra, le peignait par ce mot charmant : « C'est une âme « innocente qui traverse la vie. »

Je n'ai raconté jusqu'ici que les travaux du naturaliste. Je ne dois pas oublier ceux de l'érudit ; car M. Du-Petit-Thouars a été un érudit dans toute la force du terme. Il ne savait pas seulement l'histoire des idées ; il savait celle des livres, et jusqu'à celle des gravures qui, dans les livres les plus originaux, ne sont pas toujours originales. Ses biographies des botanistes célèbres sont remarquables par un savoir profond, et, ce qui est beaucoup plus, par la critique saine d'un esprit excellent et supérieur.

Dans sa passion pour la botanique, il crut devoir tenter tous les moyens de lui être utile. Il voulut essayer de l'enseignement. Il ouvrit donc

un cours, et il raconte lui-même, avec une spirituelle bonhomie, comment il fut conduit à imprimer ses leçons.

« Croyant, dit-il, le moment favorable arrivé, je « me déterminai à publier une simple annonce ; je « sentais bien que je n'avais pas fait les démarches « nécessaires pour avoir beaucoup d'auditeurs, en « sorte que je ne fus pas très-étonné de n'en trou- « ver qu'un seul. Un petit nombre m'eût em- « barrassé, mais si j'en avais rencontré vingt seu- « lement, j'aurais été pleinement satisfait, car « j'aurais eu l'espoir de voir quelques personnes « prendre une idée juste de mes recherches sur « la végétation. »

Cette simplicité, en parlant de lui-même, n'ôtait point à M. Du-Petit-Thouars la conscience de sa supériorité ; mais il savait qu'il est des succès auxquels toutes les natures, tous les esprits ne sauraient prétendre.

En 1820, le profond botaniste Richard, en présentant M. Du-Petit-Thouars à l'Académie, s'exprimait ainsi : « Je ne m'arrêterai pas à dis- « cuter des travaux qui vous sont connus ; je viens,

« messieurs, réclamer au milieu de vous la place « d'un homme de génie. »

M. Du-Petit-Thouars fut nommé. Il eut alors tout ce qu'il avait désiré : une grande réputation conquise par ses travaux, le plus beau titre que puissent donner les sciences, et, ce qu'il ne faut pas oublier, une existence aussi libre que simple.

Il s'était créé dans sa pépinière une véritable case, où il vivait en colon au milieu de Paris. Là, tout le charmait ; il y passait des méditations aux expériences. Il se trouvait si bien qu'il écrivait à un savant étranger : « Je ne pouvais rencontrer « une place qui me convînt mieux : j'ai des ap- « pointements modiques, mais suffisants ; je suis « entouré de plantes que je traite comme bon me « semble. *Que faut-il davantage?* »

Ce bonheur ne devait pas durer. En 1827, la pépinière du Roule fut supprimée. Peut-être cet établissement n'avait-il plus alors la même utilité qu'il avait eue pendant près d'un siècle ; peut-être aussi que l'intérêt de l'agriculture, de ce grand art à l'abri duquel tous les autres vivent, aurait pu le faire respecter. Quoi qu'il en soit, M. Du-Petit-Thouars eut beau réclamer, protester, en appeler au roi, aux Chambres, à l'opinion

publique. Tout fut inutile. Il en conçut un chagrin si vif que sa santé s'altéra; et bientôt cette vie, si agitée, si tourmentée du moins à la surface, au fond si calme, s'éteignit.

De ses douces affections de l'enfance, une sœur lui était restée : elle avait été, pendant ses longues années d'exil, le lien qui le rattachait à la patrie; elle avait préparé son retour en France : compagne fidèle, elle partagea toutes ses peines, toutes ses joies; et aujourd'hui encore, toujours dévouée à la mémoire de deux frères qui lui furent si chers, c'est le soin, c'est le culte de leur gloire qui animent et soutiennent sa vie.

Le 12 mai 1831, Aubert Du-Petit-Thouars mourut. Il avait vécu isolé, presque pauvre : rien ne semblait devoir troubler le silence de sa retraite. Cependant, des larmes ne tardèrent pas à révéler quelle avait été sa plus douce, sa plus secrète occupation. Des malheureux venaient pleurer leur bienfaiteur. Dans un cœur aussi naturellement généreux, le plaisir des bonnes actions avait dû l'emporter sur le plaisir même des succès et des découvertes.

Il est, dans la vie de l'homme, un âge pour l'ambition de l'esprit. L'esprit veut alors tout

pénétrer, tout comprendre. Mais, plus l'esprit s'élève, plus l'âme devient sensible.

A la fin d'une longue carrière, et la plus brillante par les travaux de l'esprit qui ait jamais été, Voltaire, le grand Voltaire, disait :

« J'ai fait un peu de bien, c'est mon meilleur ouvrage. »

NOTES

—

PAGE 287, ligne 3. *Il s'appliqua d'abord, aux mathématiques avec succès.*

On trouve des traces de cette première étude dans plusieurs de ses écrits, particulièrement dans son *Essai sur la distribution des nervures dans les feuilles du Marronnier d'Inde.*

C'est là que je lis cette phrase remarquable : « Il résul-
« terait de ces vérités toujours justifiées par les faits, qu'il
« y a dans la nature une géométrie très-profonde et très-
« haute, qu'il nous importe d'autant plus de pénétrer que
« ce n'est qu'autant que nous y aurons fait des progrès,
« que nous pourrons nous flatter d'être sur la route qui
« nous conduit à la révélation de ses mystères. »

Voyez encore son mémoire sur ces deux propositions : *L'arithmétique de la nature est toujours conforme à sa géométrie; — La nature a plus de propension à employer le nombre cinq que tout autre.*

PAGE 287, ligne 17. *Essai d'une rédaction beaucoup trop rapide sans doute...*

C'est sa *Dissertation sur l'enchaînement des êtres*, Lille, 1788.

Google

PAGE 293, ligne 12. *Il se créait une nomenclature particulière, d'après des vues nouvelles et très-méthodiques.*

Dans cette nomenclature nouvelle des deux familles qu'il avait le plus étudiées, les *Orchidées* et les *Fougères*, tous les noms se terminaient, pour la première en *Orchis*, et pour la seconde en *Filix*.

Voici comment il rend compte lui-même des vues qui l'avaient guidé[1] :

« Profitant (on sent, dès ces premiers mots, que c'est lui « qui parle) de la circonstance où il se trouvait, celle d'être « privé de toute communication avec ceux qui s'occupaient « des sciences, il abandonna tous les sentiers battus jus- « qu'alors, et dressa un tableau synoptique dans lequel il « rangea toutes ses espèces. Il ne consulta pour ce travail « que la nature. Il en résulta trois divisions primaires, ou « sections, et vingt et une secondaires, ou genres. Il dési- « gna d'abord ces groupes par des lettres disposées dans « l'ordre alphabétique; mais il fallait leur donner des noms « plus distincts. Pour cela, réfléchissant que la famille (il « s'agit ici de la famille des *Orchidées*) dont ces plantes « faisaient partie, était tellement circonscrite, qu'il n'y avait « pas d'apparence qu'elle se mêlât avec d'autres, il jugea « qu'il pouvait être avantageux que les noms qu'il imagi- « nerait fussent tels qu'ils pussent tout de suite rappeler « cette famille : ce fut en leur donnant la même terminai- « son, celle d'*Orchis*. Un premier membre, significatif ou « non, distinguait ces noms entre eux. Il avait déjà suivi le « même procédé dans un travail très-étendu sur la famille « des fougères. Pour les espèces, il suivit une marche uni- « forme; il leur donna pour finale la première partie du « nom générique, avec la terminaison en *is*, et pour carac- « téristique, un premier membre également significatif ou

1. Le passage qui suit est tiré d'un *Extrait*, rédigé par lui sur lui-même, pour le *Bulletin de la Soc. Philom.*

« non. Cette nomenclature était calquée sur celle adoptée « par l'École chimique française... »

« Est-il utile, disaient à cette occasion les commis- « saires chargés par l'Académie d'examiner les travaux de « M. Du-Petit-Thouars, de répéter ainsi le nom de la « famille, chaque fois qu'on prononce ou qu'on lit celui de « ses genres? Nous trouvons plus d'inconvénients que « d'avantages à adopter une telle nomenclature... »

Ils avaient raison. La nomenclature de M. Du-Petit-Thouars n'en est pas moins un essai très-ingénieux et qu'il faut conserver, car c'est une preuve nouvelle, et très-curieuse, de tout ce qu'il y avait de ressources dans cette imagination si libre et si vive. Au fond, les mots ne sont que des mots; tout le problème est de trouver la combinaison de ces mots la plus commode pour chaque science. Or, aujourd'hui l'expérience en est faite : la nomenclature à *mots composés* est la plus commode en chimie, et la nomenclature *à deux mots,* la *nomenclature binaire,* est la plus commode en botanique, en zoologie.

PAGE 300, ligne 5. *Il applique la méthode naturelle comme les Jussieu.*

Le livre de Laurent de Jussieu, ce livre que nous admirons chaque jour davantage, parce que chaque jour nous l'étudions mieux, était le seul qu'il eût emporté avec lui.

D'un côté ce livre, de l'autre la nature, ses idées, en fait de méthode, pouvaient-elles manquer d'être aussi profondes que vraies?

PAGE 305, ligne 3. *Le boabab d'Adanson date peut-être de la dernière catastrophe du globe.*

M. de Candolle regarde la durée de la vie des arbres comme étant à peu près indéfinie.

« Tant qu'on n'avait eu, disait-il, que le chiffre du boabab

« donné par Adanson, on avait été forcé de le regarder « comme une erreur ou comme une exception. Le tableau « précédent » (tableau où se trouvent réunis plusieurs exemples d'arbres devenus très-vieux) « prouvera qu'il rentre « dans les lois générales de la végétation, et fixera l'atten- « tion sur ce phénomène de l'extraordinaire longévité et de « la durée comme indéfinie dont certains végétaux sont « susceptibles. » *Physiologie végétale*, t. II, p. 1007.

PAGE 305, ligne 13. *Grew le dit aussi.*

J'adopte ici, relativement à Grew, l'opinion commune, particulièrement celle de Duhamel (*Physique des arbres*, t. II, p. 24). La vérité est, cependant, que Grew ne s'exprime pas d'une manière bien claire. On ne démêle pas bien ce qu'il pense, et si, dans son opinion, la nouvelle couche vient du bois ou si elle vient de l'écorce.

PAGE 307, ligne 4. *Lorsqu'on enlève un anneau d'écorce sur le tronc d'un arbre, l'arbre grossit au-dessus et ne grossit pas au-dessous.*

Si ceci était constant, la question serait résolue, et le serait dans le sens de M. Du-Petit-Thouars. Mais l'arbre grossit quelquefois *au-dessous*, quoique toujours beaucoup moins qu'*au-dessus*.

N'y a-t-il là, comme le croit M. de Candolle (*Organographie végétale*, t. I, p. 206), qu'une simple différence d'épaisseur dans les couches? Y a-t-il au contraire, comme le veut M. Du-Petit-Thouars, différence de nature entre les deux couches? L'inférieure manque-t-elle de fibres ligneuses?.... Toute cette matière, beaucoup plus compliquée qu'il ne semble au premier aspect, demande des expériences nouvelles.

PAGE 307, ligne 22. *Sur laquelle plus d'un grand maître hésite encore.*

Voyez, en particulier, le mémoire de M. de Mirbel sur le développement des *végétaux monocotylés.* (*Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, t. XVI, p. 1213.)

PAGE 308, ligne 7. *Il n'a pas fait assez d'expériences.*

Ces expériences, qu'il n'avait pas faites, l'ont été depuis par M. Gaudichaud. Voyez les *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, t. XVI et suiv.

PAGE 308, ligne 18. *Partout... dans ses* Essais sur la végétation, *jusque dans ses brochures les plus rapidement écrites.*

Il a rassemblé les principales idées de toutes ses brochures, de tous ses mémoires, dans ses *Essais sur la végétation.*

Ces *Essais* sont au nombre de treize.

Les deux premiers sont les plus importants. Dans le premier (sur l'accroissement du *Dracæna*), l'auteur pose les fondements de sa théorie. Dans le second (sur l'accroissement du *Tilleul* et du *Marronnier d'Inde*), il étend sa théorie, du *Dracæna*, au *Tilleul* et au *Marronnier d'Inde*, c'est-à-dire, des *monocotylédones* aux *dicotylédones.*

L'auteur étudie successivement, dans les autres *Essais*, la germination du *lecythis;* le rôle du bourgeon dans la greffe; la formation du parenchyme par l'amidon; l'expérience de la décortication annulaire; la production et la marche de la séve; la formation du bourgeon; la distribution des nervures dans les feuilles du *Marronnier d'Inde;* les fonctions de la moelle et du liber; il y établit l'identité

des tiges et des racines; il y expose ses vues sur les rapports de la végétation et du galvanisme; il y répond aux objections élevées contre sa doctrine, et particulièrement à celles que l'on tirait de la greffe, etc., etc.

Dans cette suite de brillants *Essais*, les vues abondent. Il y en a sûrement assez pour défrayer vingt ouvrages ordinaires de botanique. Là, tout est soulevé et discuté, agité du moins; mais peu de points sont éclaircis d'une manière précise, surtout complète.

PAGE 309, ligne 22. *Quelques phrases, en effet, très-belles...*

« Je suis persuadé, dit La Hire, que chaque branche qui « sort d'une autre à son extrémité, ou de l'aisselle d'une « feuille, est une nouvelle plante semblable et de même « espèce que celle où elle est, laquelle est produite par un « *œuf* qui y est attaché...

« Ce système de l'accroissement des arbres et des plantes « par des générations toujours nouvelles, lequel a été « avancé par de très-savants philosophes, paraît bien con- « firmé dans les greffes en *écusson*, qui ne contiennent « qu'un œuf de la plante ou de l'arbre. Et lorsque le germe « de cet œuf est attaché à une tige, il n'y a que la branche « qui pousse en dehors; car pour la racine, elle se confond « avec la branche en poussant entre son bois et son écorce, « ce qu'on remarque assez distinctement dans quelques « arbres en les coupant... »

Cette théorie de La Hire par *générations renouvelées*, est la première vue de la théorie des *germes accumulés*, devenue si célèbre dans Buffon et dans Bonnet. (Voyez mon *Histoire des travaux et des idées de Buffon*, chap. III, p. 59.)

« Il est très-facile d'expliquer par ce système, dit La « Hire, pourquoi un arbre qu'on a étêté pousse une nou-

« vello tête composée d'une grande quantité de branches. « Car si l'on suppose qu'il y a une infinité de petits « œufs de la naturo de l'arbre, lesquels sont dispersés de « tous côtés entre l'écorce et lo bois, et qui ne peuvent « pousser et éclore que lorsqu'ils auront uno suffisante « quantité do nourriture, il sera facile à juger que le suc « qui coulait avec rapidité vers les extrémités des branches « avant quo l'arbre fût coupé, étant contraint de s'arrêter « à l'endroit de la taille et d'y séjourner..., fera écloro et « pousser tous les petits germes, qui y étaient répandus, « avec assez de vigueur pour se faire jour au travers de « l'écorce qui est épaisse et fort dure en cet endroit. » *Explication physique de la direction verticale et naturelle des tiges des plantes,* etc. (*Mémoires de l'Académie des sciences*, an. 1708, p. 233 — 234.)

PAGE 310, ligne 9. *On multiplia les objections.*

Une des principales est celle qui fut tirée de la greffe. Quand on greffo un arbre sur un autre, toutes les couches nouvelles devraient évidemmont, d'après la théorie de M. Du-Petit-Thouars, venir do la *greffe*, puisque c'est la greffe qui fournit le bourgoon. Or en est-il ainsi? A s'en tenir à l'apparence, cela ne serait pas; car les couches qui se forment sur le *sujet* ont la couleur du bois du *sujet*, et celles qui se forment sur la *greffe* la couleur du bois de la *greffe*. Mais ici, la *couleur* suffit-elle pour décider de la *nature* du bois? M. Du-Petit-Thouars ne le pensait pas. Voyez aussi les nouveaux travaux, déjà cités, de M. Gaudichaud.

PAGE 311, ligne 6. *Monument durable de son génie...*

Je veux parler du mémoire de Corréa de Serra sur la famille des *Orangers*, mémoire qui n'a que quelques pages.

mais pleines d'idées, et de ces idées arrêtées, de ces idées profondes et nettes, qui révèlent une force d'esprit bien rare.

PAGE 311, ligne 17. *Ses biographies des botanistes célèbres...*

Voyez les premiers volumes de la *Biographie universelle.*

Digitized by Google

ÉLOGE HISTORIQUE

DE

BENJAMIN DELESSERT[1]

ACADÉMICIEN LIBRE.

Dès que l'Académie put se donner, en 1816, des Associés libres, elle s'adjoignit M. Delessert, également touchée des services qu'il rendait aux sciences, de l'art heureux avec lequel il les appliquait à l'industrie, et de cette réputation de vertu qui faisait déjà de son nom, un des noms les plus vénérés de notre âge.

Benjamin Delessert naquit à Lyon le 14 février 1773.

Ses ancêtres, attachés à l'église réformée,

1. Lu dans la séance publique du 4 mars 1850.

avaient été contraints de s'expatrier, lors de la révocation de l'édit de Nantes. Un demi-siècle plus tard, laissant une de leurs branches en Suisse, ils nous revinrent pour rendre au sol natal leurs exemples et leurs bienfaits.

Étienne Delessert, père de Benjamin, après avoir longtemps dirigé, à Lyon, une importante maison de commerce, s'établit à Paris en 1777. Son nom y fut bientôt entouré du plus grand respect. A une âme forte et pleine de dévouement pour le bien public, il joignait le génie des conceptions utiles. On lui doit la première idée de la grande Caisse d'escompte, devenue depuis la Banque de France. Son coup d'œil pénétrant et juste se portait sur tout. Il introduisit des améliorations notables dans l'agriculture et dans l'industrie. Il institua des écoles gratuites pour l'enfance, dont quelques-unes subsistent encore aujourd'hui : fondations qui firent la joie de ses derniers jours.

Sa compagne, madame Delessert, née en Suisse, avait une piété sincère, une raison supérieure, un esprit orné des plus belles études et capable des plus sérieuses. Elle voulut diriger elle-même l'éducation de ses enfants, et s'étant

donné cette grande tâche, elle en fit la pensée constante de sa vie entière.

Cette jeune famille se développa sous les plus douces influences. Tout, autour d'elle, tendait à faire aimer la vertu. Berquin, l'*ami des enfants*, était l'habitué de la maison. Il venait, au milieu de ce groupe de sept enfants, chercher le coloris de ses jolis tableaux. Un petit Benjamin surtout l'attirait par sa naïveté gracieuse, et Berquin se plaisait à dire qu'il trouvait en lui, pour le bon et le sincère, le plus charmant modèle.

Il fallut, plus tard, donner à cet enfant et à ses frères un précepteur, et ce fut le plus éloquent des maîtres en ce genre que l'on consulta. Jean-Jacques Rousseau, avec cette raison exquise, qui parfois se montre dans son *Émile*, conseilla de choisir moins un précepteur savant, qu'un homme bon, vertueux, et, ce sont ses expressions, d'une *patience invincible*.

Dans cette dernière partie de sa vie, Rousseau faisait de la botanique son occupation favorite. Il voulut être, pour cette science, le maître des enfants de madame Delessert. Telle fut l'origine de ces *Lettres sur la botanique*, si connues et en effet si dignes de l'être, ouvrage où le savoir le

plus réel cherche à se cacher, et y réussit presque, sous les formes les plus ingénieuses et les plus simples.

Jean-Jacques aimait, en tout, le travail délicat et la perfection. Il prépara, avec un soin infini, je dirais presque avec un talent merveilleux, un petit herbier dont toutes les plantes ont été recueillies par lui, où tous les noms, linnéens et français, sont écrits de sa main, et où quelques notes, toujours justes, viennent ajouter un intérêt de plus. Ce petit herbier fut envoyé, par lui, à ses disciples : il est devenu le noyau du plus grand herbier du monde.

Dès que le jeune Delessert put connaître les plantes, il les aima. Encore enfant, il parcourait, avec toute l'ardeur de cet âge, les environs de Passy, que sa famille habitait déjà. Il cherchait partout des plantes. Il recueillait aussi des coquilles. Poussé par un goût inné, il faisait des collections. Ces douces études l'occupaient tout entier; et si parfois il en fut distrait, c'est qu'il rencontra quelque infortune à soulager, car dès lors il se procurait aussi ces joies-là dans le secret de son cœur.

Un horizon plus vaste allait bientôt s'ouvrir devant lui. Benjamin Delessert commença de bonne heure, cette éducation virile qui ne s'acquiert que par l'expérience des hommes et des choses, et qu'il faut chercher loin de son pays, loin de sa famille.

Dès 1784, il quitta le foyer paternel sous la direction chérie d'un frère aîné, jeune homme d'une capacité rare, également né pour les affaires et pour les sciences, et qu'une mort prématurée devait ravir, dans la force de l'âge, à tant d'espérances.

Nos voyageurs se rendirent à Édimbourg.

Édimbourg était alors le centre brillant des plus nobles études. Hutton et Playfair, Dugald-Stewart, Hume et Robertson, Adam Smith, y donnaient aux sciences physiques, à la philosophie, à l'histoire, à l'économie politique, un nouvel aspect.

D'Édimbourg, Benjamin Delessert passa à Birmingham, et le moment n'était pas moins propice. Le génie de la mécanique y soumettait à l'homme l'une des forces les plus puissantes et les plus terribles de la nature. Benjamin Delessert fut témoin des essais de Watt.

Vers ce même temps, Deluc, le savant géologue, écrivait à Windsor ses fameuses *Lettres sur l'histoire de la terre et de l'homme.* Il était l'ami de la famille Delessert. Il accueillit nos deux jeunes gens avec la tendresse d'un père.

La grande éducation est celle qui se fait auprès du génie. Chacun de ces hommes célèbres, comme ces fées bienfaisantes qu'avait rêvées l'imagination de nos pères, doua Benjamin Delessert d'un talent particulier. Deluc lui inspira le goût de la géologie; Hutton, celui des expériences; Dugald-Stewart, les principes de cette philosophie écossaise, qu'on a louée, quand on l'a nommée; Adam Smith lui apprit, par ses livres, à raisonner clairement sur l'économie politique, et, par son exemple, à ne pas trop se fier à ces raisonnements : le partisan le plus décidé du libre échange est mort commissaire général des douanes en Écosse. Watt le doua de l'intelligence supérieure des arts mécaniques.

Mais un autre guide, le guide le plus tendre et le plus écouté, n'avait pas cessé de veiller sur lui. Pendant tout le temps que dura le voyage d'Écosse et d'Angleterre, madame Delessert fut

toujours avec ses deux enfants par ses lettres et par ses conseils.

Dans ces lettres pieusement conservées par sa famille, madame Delessert rend compte à ses fils de tout ce qui se passe à Paris. Elle observe, elle étudie, elle lit pour eux. Elle analyse pour eux les livres les plus remarquables; elle leur explique les découvertes nouvelles; elle tient sans cesse leur imagination tournée vers le beau, vers le grand; elle leur propose de grands exemples, de grands modèles.

La France a eu le bonheur, comme chacun sait, de posséder Franklin pendant quelques-unes des dernières années de sa vie. Il habitait Passy. Franklin et la famille Delessert se voyaient souvent. Au moment dont il s'agit, il était sur le point de quitter la France.

Voici en quels termes madame Delessert parle de Franklin à ses deux enfants :

« Je ne puis vous dire, leur écrit-elle, avec « quelle émotion je considère ce vénérable vieil- « lard dont la vie a été si honorablement remplie. « Il est très-aimable, ayant toujours des choses « spirituelles à citer. Quelqu'un lui ayant témoi- « gné tous les regrets que nous éprouvions à la

« vue des préparatifs de son voyage, — « J'ai, « répondit-il, passé ma soirée très-agréablement; « quand vient l'heure de se coucher, il faut se « rendre chez soi. Il m'en coûte infiniment de « partir; souvent même je me prends à balancer; « mais j'espère que je ferai ce qui est conve- « nable. » — Un silence d'attendrissement suivit « ces paroles; enfin quelqu'un ayant osé insister « et lui représenter que ses compatriotes ne sem- « blaient pas pénétrés de toute la reconnaissance « qu'ils lui devaient, qu'il avait même d'ardents « ennemis : — « Leur injustice, répondit-il, ne « me surprendra pas; je connais les hommes; je « ne leur en voudrai pas, et je n'en serai pas « moins sensible au spectacle de leur bonheur. »

Madame Delessert ajoute : « Près de Franklin « est un enfant de seize ans, qui annonce beau- « coup d'esprit, qui lui ressemble par la physio- « nomie, et qui, se destinant à être imprimeur, « travaille à cet effet. Il y a quelque chose d'au- « guste à voir le petit-fils du législateur de l'Amé- « rique rentrer ainsi dans une carrière si simple « et si laborieuse. »

Quel charme dans ces paroles, et en même temps quel art de mère! comme l'auteur de ces

lettres sait bien présenter un grand homme par ses côtés les plus gracieux, et faire doucement pénétrer dans de jeunes imaginations tous les germes purs et féconds d'une grande vie !

Le séjour en Écosse et en Angleterre a été l'événement décisif de la jeunesse de M. Delessert. C'est de là, c'est des études sévères qu'il y avait commencées et qu'il eut le courage de continuer en France, que sont nés les inclinations, les idées, les principes, et, si je puis ainsi dire, toutes les parties dominantes de cette capacité puissante et multiple.

Lorsque Benjamin Delessert revint en France, on touchait à la révolution, et bientôt à des guerres terribles et glorieuses.

Dès 1793, Benjamin Delessert entra, comme volontaire, à l'école d'artillerie de Meulan. Il en sortit l'année suivante avec le grade de capitaine. Il fit la campagne de Belgique, sous Pichegru. Il se trouva aux siéges d'Ypres, de Maubeuge, d'Anvers. Partout son courage le distingua.

Anvers pris, il fut chargé du commandement de la citadelle; et là une occasion s'offrit où pa-

rut tout ce qu'il avait de résolution calme et d'intrépidité naturelle.

Un feu violent se déclare dans un bâtiment voisin de la poudrière. Aussitôt l'épouvante se met dans la garnison. Chacun songe à son salut, et se dirige au plus vite vers la plus proche issue. Les fuyards avaient compté sans leur jeune commandant; déjà tous les ponts-levis sont levés, toutes les portes sont fermées : la retraite étant devenue impossible, les plus effrayés furent les plus braves, et l'incendie fut arrêté.

De pareils débuts annonçaient l'avenir militaire le plus brillant. Mais le père de Benjamin, ce noble vieillard, venait de perdre son fils aîné : deux années passées dans les prisons de la Terreur avaient avancé son âge. Benjamin Delessert n'hésita point; il fit le sacrifice de succès qui lui eussent été personnels; il se rendit auprès de son père, et commença dès lors cette carrière commerciale et industrielle que le génie des affaires et le secours des sciences ont entourée de tant d'éclat, et à laquelle la vertu a donné une véritable grandeur.

En 1795, M. Delessert prend la direction de

la maison de son père. En 1801, il fonde à Passy une raffinerie de sucre, qui, peu de temps après, devient le théâtre de ses plus importants travaux. En 1802, il est nommé régent de la Banque de France. Il n'avait alors que vingt-neuf ans. En 1803, il est appelé dans un conseil où le Premier Consul soumet à la discussion des hommes les plus compétents une des questions qui intéressaient le plus alors l'industrie française.

Nous tirions de l'Angleterre les fils de coton pour nos tissus communs, et de l'Inde, par l'intermédiaire de l'Angleterre, tous les tissus fins. Pouvait-on affranchir la France de ce tribut? M. Delessert soutint qu'on le pouvait. Il fit plus, il établit à Passy une filature qui le prouva. On osa prohiber les fils et les tissus étrangers. Le résultat de cette mesure hardie, prise à propos, a été d'enrichir la France d'une industrie nouvelle, et qui depuis a été portée à un degré admirable de perfection.

Ce premier succès fut bientôt suivi d'un autre.

Nous n'avions encore de sucre que celui de nos colonies. Cet aliment si précieux nous venait uniquement d'une plante étrangère, et qui ne peut supporter la température de nos climats.

La canne à sucre est originaire de l'Inde et des parties les plus orientales de l'Asie. Vers le milieu du XIIe siècle, on la transporta dans l'Arabie, dans l'Égypte. Cent ans plus tard, on essaya de la cultiver en Sicile, à Madère, dans les îles Canaries, en Espagne, en Provence. En 1506, on la porta à Saint-Domingue; et c'est de là qu'elle s'est répandue dans les autres îles de l'Amérique. Elle fait, depuis trois siècles, la principale richesse de nos colonies.

L'habitude nous fermait les yeux sur le péril de cette dépendance absolue où nous étions de nos colonies pour une substance si nécessaire, qui chaque jour le devenait davantage, dont la consommation s'accroissait dans des proportions immenses.

En 1747, Margraff, chimiste prussien, annonça et prouva qu'on pouvait tirer du sucre de plusieurs de nos plantes indigènes les plus communes. En 1797, Achard, autre chimiste prussien, reprit ce beau travail. Il porta si loin l'art d'extraire le sucre de la betterave, qu'il fut aisé de prévoir dès lors tout ce qu'aurait, un jour, d'importance cet art nouveau.

Enfin, lorsque, en 1806, la France, maîtresse

du continent mais exclue des mers, n'eut plus de communication possible avec ses colonies, Napoléon demanda aux sciences ce que le Nouveau-Monde lui refusait. Il encouragea, il ordonna même de nouvelles recherches. Un membre de cette Académie, Proust, venait de découvrir le sucre de raisin. Le problème n'était pourtant pas résolu. Le sucre de raisin n'est pas le même que celui de la canne à sucre. Il fallut donc revenir à celui de la betterave. Deyeux s'en occupa d'abord, puis Chaptal. Je cite deux membres de cette Académie; je pourrais citer presque tous les chimistes de cette époque.

Durant quatre années entières, M. Delessert se livra, dans sa raffinerie de Passy, aux études les plus assidues et les mieux conduites. La difficulté était, à ce moment-là, d'obtenir en grand le sucre de betterave bien cristallisé. Il y réussit.

On ne se figure plus aujourd'hui, à cinquante ans de distance, et quand d'ailleurs toutes les circonstances ont tellement changé, l'intérêt passionné qui s'attachait alors à ces grands travaux.

Le 2 janvier de l'année 1812, M. Delessert annonce son succès à M. Chaptal. Celui-ci en parle aussitôt à l'empereur. L'empereur ravi

s'écrie : « Il faut aller voir cela, partons. »

Et, en effet, il part. M. Delessert n'a que le temps de courir à Passy, et, quand il arrive, il trouve déjà la porte de sa raffinerie occupée par les chasseurs de la Garde impériale, qui lui ferment le passage. Il se fait connaître, il entre. L'empereur avait tout vu, tout admiré; il était entouré des ouvriers de la fabrique, fiers de cette grande visite; l'émotion était au comble. L'empereur s'approche de M. Delessert, et, détachant la croix d'honneur qu'il portait sur sa poitrine, il la lui remet.

Le lendemain, le *Moniteur* annonçait « qu'une « grande révolution dans le commerce français « était consommée. » L'empereur avait raison. La science venait de créer une richesse nouvelle, et qui s'est trouvée immense. Depuis Margraff, depuis Achard jusqu'à M. Delessert, depuis M. Delessert jusqu'à nous, l'art de tirer le sucre de la betterave a fait chaque jour de nouveaux progrès; il en fait chaque jour encore; et plus on étudie cette belle découverte sous le rapport du commerce, de l'industrie, de l'agriculture, plus elle paraît grande.

Tous ces efforts, toute cette ardeur, portés

dans le champ de l'invention manufacturière, n'avaient point détourné M. Delessert de l'histoire naturelle, et surtout de la botanique. Il avait le don de se multiplier. A la fois manufacturier d'une portée d'esprit supérieure, savant toujours attentif aux besoins des sciences et passionné pour elles, philanthrope dont les institutions seront le modèle éternel de la bienfaisance éclairée et sage, le privilége de cet homme rare a été de partager sa vie entre les occupations les plus diverses, les plus sérieuses, et de suffire à toutes.

Les plantes n'avaient pas cessé d'être l'étude la plus constante, le goût le plus vif de M. Delessert. Et lorsqu'une grande fortune vint s'unir à de grandes vues, il conçut la pensée généreuse de ne plus se borner à faire une collection, un herbier qui fût à lui seul, mais d'en faire un qui fût à tous les naturalistes, et la pensée savante de prévenir, autant qu'il le pourrait, la dispersion des herbiers célèbres.

C'est ainsi qu'il acquit, d'abord, les herbiers de Lemonnier, de Burmann, de Ventenat, etc.

Lemonnier et Ventenat lui donnèrent jusqu'à trente mille plantes, rassemblées de toutes les parties du globe; Burmann lui donna les plantes

de l'Inde et du Cap; Palisot de Beauvois, celles de la Guinée, etc., etc.; il tira de l'Angleterre celles de l'Archipel indien, celles de la Nouvelle-Hollande, etc., etc. Je ne cite ici un petit herbier qui est de la main de Linné, je ne cite celui de Jean-Jacques, que comme deux ornements illustres de ces collections immenses; l'herbier général, le grand herbier de M. Delessert contient aujourd'hui plus de 86,000 plantes. C'est presque tout le règne végétal connu.

On ne sait pas assez quelle est l'utilité des herbiers, ou plutôt des collections de tout genre en histoire naturelle. Sans ces collections, la science n'existerait pas.

La science commence avec Aristote, c'est-à-dire avec le premier homme de génie qui ait eu une collection.

Nous lisons, dans un passage de Pline, qu'Alexandre, lors de son expédition d'Asie, mit à la disposition d'Aristote plusieurs milliers d'hommes pour lui recueillir de toutes parts les productions les plus importantes de la nature, et qu'il consacra plusieurs millions aux frais de ces nobles recherches.

Le résultat de ces grands efforts fut l'*Histoire des animaux* d'Aristote, monument qui subsiste encore aujourd'hui comme l'un des plus glorieux à la mémoire même d'Alexandre.

Le jardin des plantes de Paris, cette patrie des plus heureux génies, des Duverney, des Tournefort, des Vicq-d'Azyr, des Haüy, des Jussieu, des Cuvier, de Buffon, du grand Buffon, est le berceau de l'histoire naturelle moderne.

Toutes nos sciences naturelles modernes viennent de là.

C'est là qu'est née la chimie, exclue de la Faculté comme suspecte de n'avoir été connue ni d'Hippocrate, ni de Galien.

C'est là qu'est née, du moins pour la France, l'anatomie moderne. On proscrivait ailleurs la circulation, les vaisseaux lactés, les vaisseaux lymphatiques; Dionis enseigna toutes ces choses au Jardin des Plantes.

Ai-je besoin de dire que c'est là qu'est née l'anatomie comparée moderne, entre les mains de Cuvier, la méthode naturelle entre les mains des Jussieu, la cristallographie entre les mains d'Haüy?

La plus nouvelle de nos sciences naturelles, la

paléontologie, cette gloire du siècle, ce plus parfait des travaux de M. Cuvier, date encore du Jardin des Plantes. Toutes ces sciences, créées ou perfectionnées, données à la France et par la France au monde, ont été le fruit de la plus admirable collection qu'on ait jamais vue.

Ce que notre Musée est pour l'histoire naturelle entière, le Musée de M. Delessert l'est pour la botanique. En ce genre, ce que les nations les plus éclairées ont à peine pu faire jusqu'ici durant plusieurs siècles, un seul homme l'a fait durant sa vie d'homme : tant un esprit supérieur trouve de force dans un grand dessein ! A côté de l'herbier est une bibliothèque, la bibliothèque botanique la plus riche que l'on connaisse. C'est dans ces galeries de livres et de plantes que M. Delessert a offert, pendant quarante ans, à tous les naturalistes d'Europe et du monde une hospitalité magnifique et simple. Ce beau Musée a toujours été public. Il a toujours suffi d'étudier les plantes, ou même de les aimer, pour y être admis. Les maîtres de la science venaient là pour y achever leurs ouvrages et pour y compléter leurs idées. Les jeunes gens y venaient, poussés à la

fois par le désir de s'instruire et par l'espoir d'y voir les grands maîtres. Fontenelle nous raconte du grand ministre Colbert qu'il avait des espions pour lui chercher et lui découvrir partout le métrie caché et naissant. M. Delessert était doué d'une ingénieuse sagacité qui lui a fait faire beaucoup de ces découvertes ; et ce n'est pas de celles-là que l'Académie tient le moins compte.

Tout, dans ces galeries savantes, était disposé pour rendre l'étude aussi facile que sûre : chaque plante mise à une place marquée ; chacune portant son nom, le nom du lieu qui l'a produite, souvent même le nom du botaniste qui l'a recueillie. Et si, enfin, quelque plante déplacée, quelque note perdue, quelque nom oublié, faisaient naître un moment le doute, aussitôt la mémoire prodigieuse de M. Delessert réparait tout. Sa mémoire, en cela toujours infaillible, a étonné tous ceux qui l'ont approché ; il était le livre le plus complet de sa bibliothèque, et l'on n'a jamais pu dire de personne avec plus de vérité que de lui, qu'il portait le règne végétal entier dans sa tête.

Le seul regret qu'on éprouve à l'aspect de ce grand herbier, c'est de n'y pas trouver les plantes classées selon la méthode naturelle. Lorsque l'her-

bier commença, Linné régnait. Il fallait d'ailleurs un ouvrage qui contînt toutes les espèces, et l'on n'avait alors que celui de Sprengel, fondé, comme chacun sait, sur le système de Linné.

M. Delessert n'a jamais pu se résoudre à défaire dans son âge mûr, même sous le simple rapport matériel, ce qu'il avait fait avec tant de délices dans sa jeunesse.

Je dis *sous le simple rapport matériel*, car sous le rapport essentiel et philosophique, il n'a jamais vu la science que dans la méthode naturelle. Le magnifique ouvrage qu'il a publié sous le titre d'*Icones selectæ*, sera désormais une des bases les plus précieuses de cette méthode. C'est un choix des principaux types des familles naturelles de l'ouvrage de M. de Candolle, c'est-à-dire de l'ouvrage même qui remplace aujourd'hui celui de Sprengel, de l'ouvrage qui, le premier, présente, distribuées et classées selon la méthode naturelle, toutes les plantes.

A cet ouvrage des *Icones selectæ*, M. Delessert en a joint un autre, qui n'est pas moins important : c'est la *Description de la collection des coquilles* de M. de Lamarck.

On a fait de bonne heure des collections de coquilles, mais on les faisait pour les yeux plus que pour l'esprit.

Vers la fin du XVIIe siècle, Tournefort, ce lumineux esprit qui venait de mettre les plantes dans un si bel ordre, conçut le projet de porter la même clarté dans cette autre branche de l'histoire naturelle. La mort le surprit comme il était dans ces vues. Il avait rassemblé un grand nombre de coquilles. Il les donna à Louis XIV. « Le roi, dit « un écrivain contemporain, les accepta volon- « tiers; et ce grand monarque ne regardoit pas « le plaisir qu'il prenoit à les considérer comme « un amusement indigne de lui. »

Lorsque M. de Lamarck fut nommé, en 1793, professeur au Jardin des Plantes, il était plus botaniste que zoologiste; mais bientôt, sa conscience aidant son génie, il fonda la science des animaux sans vertèbres. M. de Lamarck est l'auteur principal en conchyliologie, et c'est sur sa collection, sur la collection publiée par M. Delessert, que reposent, en ce genre, tous ses ouvrages.

M. Delessert avait déjà un riche cabinet de coquilles. Il y réunit cette collection savante. Il

n'a cessé, pendant quarante ans, d'accroître ce vaste ensemble. Il tendait, en tout, vers le grand. Il a fini par laisser à la conchyliologie un monument digne de celui qu'il a élevé à la botanique.

Mais, dans cette nouvelle étude, ce qui l'attachait surtout, c'étaient les coquilles fossiles.

L'étude des coquilles fossiles a cela de particulier, et, si je puis ainsi parler, d'illustre, que c'est elle qui nous a ouvert, sur l'histoire du globe que nous habitons, les premières vues. On en était venu jusqu'à prendre les coquilles fossiles pour des *jeux de la nature*, erreur singulière, étrange, et qui pourtant a tenu la philosophie captive pendant des siècles.

« Il a fallu, dit Fontenelle, qu'un potier de terre, qui ne savait ni latin, ni grec, osât, vers la fin du XVIe siècle, dire dans Paris et à la face de tous les docteurs que les coquilles fossiles étaient de véritables coquilles déposées autrefois par la mer dans les lieux où elles se trouvaient alors..... et qu'il défiât hardiment toute l'école d'Aristote d'attaquer ses preuves. »

Ce potier de terre, *qui défia toute l'école d'Aristote*, était Bernard Palissy, génie d'un ordre supérieur, le premier homme qui ait fait

des leçons publiques d'histoire naturelle dans Paris, ce simple ouvrier qui, par la seule force de son esprit, s'éleva jusqu'à la belle expression de *philosophie naturelle*, consacrée depuis par Newton.

La véritable nature des coquilles fossiles une fois reconnue, tout a changé de face. On s'est demandé comment ces coquilles, ces *dépouilles* d'animaux marins, se trouvaient sur la terre, dans la terre, si loin des mers; l'idée des révolutions du globe est venue, et avec cette idée toute une philosophie nouvelle a paru.

Deluc, le maître de M. Delessert en géologie, a montré que la dernière des révolutions du globe n'est point ancienne, que l'homme est nouveau sur la terre.

L'antiquité croyait le monde *éternel, immuable, toujours le même*. Nous savons tous aujourd'hui que cela n'est point.

Jamais la science ne nous a révélé de plus grandes choses; et c'est bien ici que Bossuet pourrait s'écrier encore : *Qu'on voit la suite des desseins de Dieu*.

On voit le grand ouvrage du monde qui commence, qui se continue, qui s'achève. Dans *ses*

desseins suivis, Dieu toujours avance : il va de la matière à la vie, de la vie à l'intelligence, de l'intelligence à l'âme, et il ne s'arrête que lorsqu'il a créé l'homme, c'est-à-dire l'être qui le connaît.

C'étaient là les grandes vues que M. Delessert cherchait dans nos sciences; et, quoiqu'il en aimât tout, il n'en admirait rien tant que cette progression sublime qu'elles nous offrent, et, si je puis ainsi dire, cette échelle de découvertes, dont la plus élevée, la dernière, nous découvre Dieu.

Nous venons de voir que M. Delessert avait ouvert à son pays de nouvelles sources de richesses; qu'il avait livré aux sciences les trésors les plus magnifiques. Il me reste à faire connaître sa carrière de philanthrope.

Il l'avait commencée dès 1800, en fondant un établissement qui fut un moyen nouveau d'assurer, pendant la saison rigoureuse, la subsistance du pauvre.

L'année suivante, quelques jeunes amis voulurent partager ses travaux. De cette réunion naquit une Société qui prit le nom de *philanthro-*

pique, et qui, digne de ce beau nom (car il n'en est point de plus beau quand il est sérieux), se donna pour champ d'études l'art de faire le bien.

Elle s'occupa d'abord de l'enfance. Ce qu'elle fit en ce genre a été le germe de toutes ces institutions utiles et touchantes, que nous voyons chaque jour se développer.

Après l'enfance vint la maladie. Nos jeunes philanthropes établirent, dans chaque quartier de Paris, une maison à laquelle ils donnèrent le nom de *Dispensaire*, et où l'on distribue en effet, où l'on *dispense*, à chaque moment du jour, et pour tous les maux, des médicaments, des secours, des conseils éclairés.

Je trouve, dès ces premiers temps, le nom de M. Delessert partout où il y a du bien à faire. Le Conseil des Hospices est créé en 1801, et M. Delessert en est aussitôt nommé l'un des membres. C'est là qu'il fut le collègue de tous ces hommes éminents dont la reconnaissance publique a consacré la mémoire : les Mathieu de Montmorency, les Daguesseau, les Pastoret, les Séguier, les Parmentier, les La Rochefoucauld-Liancourt.

La comptabilité des Hospices, aussi compliquée

que vaste, demandait une organisation d'une perfection peu commune. M. Delessert en fit une comptabilité modèle.

Au Conseil, il portait les lumières du grand administrateur : dans ses visites aux Hospices, il portait l'âme de Fénelon.

Voici un trait qu'il n'a pu cacher.

Un jour qu'il avait consacré une de ces visites aux *Enfants malades* et aux *Enfants trouvés*, il revenait, s'acheminant à pied. Ce jour était un premier janvier. A peine avait-il fait quelques pas, qu'il rencontre des groupes d'enfants, joyeux comme ils le sont tous ce jour-là, et dont les petits bras pliaient sous le poids des cadeaux dont on les avait comblés. Cette vue rappelle à l'excellent homme les enfants qu'il vient de quitter, pauvres créatures abandonnées et qui ne connaîtront jamais ces joies. M. Delessert ne put supporter cette idée. Avant de rentrer chez lui, il avait expédié aux deux Hospices une cargaison, très-capable d'y apporter un bonheur aussi vif qu'inattendu. Depuis ce moment, les enfants *malades* et les enfants *trouvés* ont eu, chaque premier janvier, leurs cadeaux et leurs joies du jour de l'an.

On ne peut écrire la vie de M. Delessert, sans que le vers de Térence, ce beau vers où un grand poëte a voulu peindre l'idéal de l'homme de bien, ne vienne, à chaque instant, sous la plume. Son universelle bonté embrassait tout. Tous les besoins, toutes les souffrances trouvaient en lui, ou par lui, secours et protection. Mais il ne suffisait pas de soulager ces maux, il fallait tendre à les prévenir; et c'est pour en venir là, que M. Delessert a consacré tant de soins, tant d'efforts, une persévérance si généreuse et si énergique, à fonder et à développer, parmi nous, les caisses d'épargne.

L'Angleterre a eu des caisses d'épargne dès 1816. Si l'Angleterre n'avait pas été conduite par le caractère propre de son génie philanthropique à cette institution, M. Delessert y serait arrivé de lui-même, car c'était là ce qu'il cherchait. Dès 1818, il propose à une réunion de capitalistes, dignes par leurs lumières de l'entendre et par leur cœur de le seconder, l'établissement d'une caisse d'épargne. Cette proposition fut adoptée. Paris eut une caisse d'épargne dès cette année même. Deux ans plus tard, Bordeaux, Rouen, Marseille, Metz, Nantes, le Havre, etc., avaient

aussi des caisses d'épargne. Enfin, en 1834, M. Delessert présenta à la Chambre des Députés un projet de loi. Ce projet devint la base de la loi du 5 juin 1835, loi fondamentale qui place les caisses d'épargne sous la tutelle de l'État, sous la garantie du Trésor public, qui en fait, ce que M. Delessert désirait tant, une institution nationale.

Le grand objet de la noble institution des caisses d'épargne est de développer dans le cœur de l'homme le germe d'une vertu que Dieu y a mise, de l'économie. On ne sera pas surpris de trouver dans ma bouche le langage du naturaliste. Dieu a mis dans le cœur de l'homme des vertus nécessaires, comme il a mis ailleurs des instincts. Ces vertus, ces instincts, sont le guide invisible qui conduit tout :

> Un esprit vit en nous et meut tous nos ressorts [1].

La prévoyance admirable des parents pour les petits est partout.

Or, au temps dont je parle, non-seulement la législation n'avait rien fait pour développer cette vertu si essentielle, elle maintenait des institutions

1. La Fontaine.

qu'on eût pu croire imaginées pour l'étouffer. Depuis longtemps, tout ce que la France avait de politiques élevés, de penseurs sensés, réclamait la suppression des *loteries* et des *maisons de jeux*, et la réclamait en vain. En entrant à la Chambre des Députés, M. Delessert s'imposa la mission de combattre ces deux fléaux et de les faire abolir. Ils le furent enfin, et dès lors les caisses d'épargne, libres de cet obstacle, prirent tout leur essor.

Depuis trente ans qu'on s'occupe des caisses d'épargne, tout a été dit sur cette institution, qui donne à chacun les moyens de se faire une propriété, un capital; qui, disait M. de La Rochefoucauld, « apprend à la classe ouvrière que l'é« pargne est déjà la richesse; » qui, dit aujourd'hui M. Thiers, « permet à l'ouvrier de se pré« parer le véritable asile des vieux jours, une « famille aisée et reconnaissante; » et qui fonde le bien-être public sur les deux grandes bases de toute société humaine : le travail et l'économie.

Je cherche le principe secret, le caractère propre de toutes ces institutions diverses dont le génie bienfaisant de M. Delessert a doté notre siècle.

Et je remarque qu'aucune de ces institutions ne contrarie ces vertus nécessaires dont je parlais tout à l'heure, ces ressorts profonds, ces vrais, ces grands instincts de l'espèce humaine. C'est ainsi que M. Delessert institue les caisses d'épargne, qui conduisent l'homme du travail à l'économie, et par l'économie au bien-être; et c'est ainsi qu'il blâme l'aumône, non comme vertu privée sans doute, mais comme institution publique, car, et c'est lui-même qui parle : « les « établissements de charité et de secours pu- « blic, en encourageant la paresse, tendent à « augmenter le mal même qu'ils prétendent « guérir. »

Jamais homme ne fut plus sage dans le conseil, plus persévérant dans l'action, plus conséquent dans ses vues. Je n'ai pas à le suivre ici dans sa carrière politique; et cependant puis-je ne pas rappeler cette raison supérieure, ce jugement sain, cette prudence consommée, qu'il portait dans les affaires publiques? Il semblait s'être inspiré de la grande pensée de Montesquieu : « Que « l'esprit de modération doit être celui du légis- « lateur. »

Ses *Discours* sur le commerce, sur l'industrie, sur les finances, seront toujours médités par ceux qui, se faisant de la politique une étude sérieuse, cherchent partout, et surtout dans ces matières positives et compliquées, les résultats précieux d'un savoir pratique. On peut croire, d'ailleurs, que l'art de conduire une fortune privée jusqu'à un certain point de grandeur touche d'assez près à l'art de conduire heureusement la fortune d'un grand État. « L'État, disait Fénelon, « n'est point un fantôme; c'est l'assemblage de « toutes les familles. »

M. Delessert avait été nommé, en 1815, membre de la Chambre des Représentants.

Il a siégé à la Chambre des Députés pendant vingt-cinq ans.

Il a été pendant près d'un demi-siècle régent de la Banque de France et membre du conseil général des hospices.

Durant le cours de sa grande vie, M. Delessert a été lié avec presque tout ce que la France a eu d'esprits éminents. Sa maison était le rendez-vous naturel des hommes supérieurs, des hommes de bien. C'est là qu'on voyait, et je ne cite ici que

ceux que des liens plus étroits y ramenaient sans cesse, c'est là qu'on voyait les Mathieu de Montmorency, les Dupont de Nemours, les de Gérando, les Parmentier, les Rumford, les Camille Jordan, les Casimir Périer, le général Foy, Deluc et Saussure, que Paris a souvent partagés avec Genève, M. de Humboldt, que l'Académie est fière de partager avec l'Allemagne, le vertueux duc de La Rochefoucauld, le grand botaniste de Candolle, le bon, le spirituel, l'énergique M. Raynouard, et tant d'autres.

Les goûts de M. Delessert avaient fait de cette habitation un centre où les sciences, les arts, tout ce qui peut étendre et charmer l'esprit, se trouvait réuni. Il n'était point une invention utile ou gracieuse dont il ne voulût qu'on jouît d'abord chez lui. Il s'était créé une riche galerie de tableaux, dont le choix exquis manifestait à la fois la pureté de son goût et la pureté de son âme.

Autant il aimait à recevoir chez lui, parce qu'il savait donner à ces réunions tout le charme de la vie de famille, autant il aimait peu à aller dans le monde, où il ne trouvait plus ce doux accompagnement. Il lui fallait, pour être heureux, la

présence de ses frères, de leurs enfants, de ses amis, et même de ses chères plantes, qu'il comptait aussi au nombre de ses amis.

M. Delessert excellait par l'ordre. Un grand ordre abrége tout. Aussi rien ne le troublait-il, ni le nombre, ni l'importance des occupations. On le trouvait toujours libre, toujours calme, toujours maître des choses et de lui-même.

Tout, en lui, respirait la vertu. Sa bonté infinie se révélait par un regard plein de douceur. Son langage était simple, sa parole rare, toute sa nature recueillie et grave.

Nul homme n'inspirait à la fois plus de confiance et plus de réserve.

Il était profondément pieux, mais d'une piété aussi éclairée que sage. Il parlait peu de la religion, et s'en occupait sans cesse. Tous les jours, il lisait et relisait la Bible.

On sent quelle puissance d'affection la nature devait avoir mise dans ce cœur si pur. Il avait été le fils le plus tendre, il fut le frère le plus dévoué. Devenu le chef de sa famille, ses frères et ses sœurs eurent la part la plus délicate de cette âme si belle. Il devint le père de leurs enfants, et chercha, en les aimant, à tromper le vide que

lui avait laissé la perte d'une compagne, choisie dans le sein même de sa famille.

M. Delessert avait épousé une de ses cousines. Il la perdit sans qu'elle lui eût laissé d'enfants. Il conserva de cette perte des regrets qui ont accompagné toute sa vie, et dont on trouve l'expression touchante dans cette épitaphe, tirée par lui de la Bible :

Elle a choisi la bonne part, elle ne lui sera point ôtée.

La famille et les amis de M. Delessert se flattaient de voir longtemps encore sa vieillesse se prolonger; mais il était atteint d'une maladie organique du cœur. Vers la fin de 1846, cette maladie fit de rapides progrès.

Ce qui l'occupa dès lors, ce fut l'avenir des œuvres généreuses qui avaient rempli sa vie.

Il voulut conserver aux sciences ses collections; et, pour cela, il les a léguées à ses deux frères. Ai-je besoin de dire qu'elles sont restées publiques?

Dans un testament, dernier monument de sa bienfaisance, où il n'est pas une seule institution charitable qui ne soit rappelée par un don, on lit ces mots : « Je lègue aux *caisses d'épargne*

cent cinquante mille francs pour être distribués entre trois mille ouvriers, qui prendront l'engagement de n'accepter ce don que comme un premier fonds qu'ils auront à augmenter. »

Quelques pages, dernier reflet de sa belle âme, furent alors publiées par lui; là il révèle aux autres le bonheur que l'on goûte à faire du bien, et ces mots, qu'on y trouve, laissent apercevoir quel était le calme, quelle était la douceur de ses pensées. « Après une bonne action, dit-il, on « éprouve un sentiment de bonheur qui est au- « dessus de toute idée : on dort d'un sommeil « paisible, et tous les songes sont agréables. »

Il s'éteignit le 1er mars 1847.

C'était la mort du sage; l'heure sereine promise au juste; et, selon l'expression de notre grand poëte, *le soir d'un beau jour.*

NOTES

—

PAGE 325, ligne 1. *Dès que l'Académie put se donner, en 1816, des associés libres, elle s'adjoignit M. Delessert.....*

Il fut élu le 8 juillet 1816.

PAGE 326, ligne 6. *Étienne Delessert, père de Benjamin,... s'établit à Paris en 1777. Son nom y fut bientôt entouré du plus grand respect.....*

On peut en juger par le fait suivant, que cite M. d'Argout dans son bel Éloge de M. Benjamin Delessert :

« Le malheureux Louis XVI lui donna une preuve de « confiance et d'estime. En 1782, une crise atteignit l'in- « dustrie des soies ; les ouvriers sans travail menacèrent la « tranquillité publique. Plusieurs millions furent confiés à « Étienne, à charge de les distribuer en secours. Il fit « mieux; il traita avec les fabricants, il leur fournit des « fonds, il les détermina à rouvrir leurs ateliers, et la dé- « tresse disparut comme par enchantement. Au lieu de « recevoir d'humiliantes et d'improductives aumônes, les « ouvriers gagnèrent de légitimes salaires. Le capital fut « restitué au ministre étonné, sans les intérêts, il est vrai,

« mais la cessation d'une crise douloureuse est le plus ma-
« gnifique de tous les intérêts. »

PAGE 326, ligne 15. *Il introduisit des améliorations notables dans l'agriculture et dans l'industrie.....*

Il perfectionna les méthodes d'assolement; il concourut à faire entrer en France les six mille *mérinos* que l'on tira d'Espagne en 1795; il forma la première compagnie d'assurance contre l'incendie; il contribua puissamment au développement de l'industrie des tissus de gaze, etc., etc.

Il était né à Lyon en 1735, il mourut à Paris en 1816.

PAGE 326, ligne 21. *Sa compagne, madame Delessert.....*

Née Boy de la Tour (de Neufchâtel). Elle mourut à Paris en 1816.

PAGE 327, ligne 15. *Jean-Jacques Rousseau..... conseilla de choisir moins un précepteur savant que,..... et, ce sont ses expressions, d'une* patience invincible.....

Je place ici la *lettre* de Jean-Jacques.

Tout en est remarquable : le bon sens y domine partout; il y inspire chaque pensée; il y dicte chaque expression. C'est une des meilleures pages de Jean-Jacques.

« A MADAME DELESSERT, NÉE BOY DE LA TOUR, A LYON.

« Je ne suis pas surpris que la nature, que vous vous
« appliquez à seconder, accélérant les progrès de vos petits
« bambins, vous fasse déjà sentir la nécessité de leur don-
« ner un guide sous les yeux d'un père, qui serait certai-
« nement le meilleur, mais qui ne peut pas tout suivre.
« Sur les dispositions où il me paraissait être, j'aurais cru
« votre choix déjà fait. S'il ne l'est pas encore, j'insiste sur
« l'importance de préférer un naturel heureux à de grandes

« connaissances, et un homme sage à un homme instruit. « Je ne le redirai jamais assez, la bonne éducation doit être « purement négative; il s'agit moins de faire que d'empê- « cher; le vrai maître est la nature, l'autre ne fait qu'écarter « les obstacles qui la contrarient; l'erreur même n'entre « qu'avec le vice, et toute bonne judiciaire a sa source dans « un cœur sain. L'éducation de l'enfance ne consiste qu'en « bonnes habitudes à prendre. Un enfant qu'on n'a pas « laissé engourdir dans la paresse, ni contracter des pas- « sions vicieuses, parvenu sain de cœur et de corps à douze « ans, fait alors plus de vrais progrès en deux ou trois ans « dans les connaissances utiles et même agréables, qu'on « n'en peut obtenir jusqu'à cet âge par des études forcées « que le goût n'anime jamais. De ces principes, qui me « paraissent confirmés par l'expérience, je conclus que ce « ne sont point du tout des talents distingués ni des qualités « brillantes qu'il faut chercher dans le maître de vos en- « fants, mais seulement celles qui rendent un homme maître « de lui-même et fidèle à son devoir. Qu'il soit doux, atten- « tif, et surtout d'une patience invincible. Voilà les qua- « lités indispensables. Du reste, ne cherchez nullement qu'il « fasse admirer sa faconde, ni qu'il soit un beau péroreur. « Je vous épargnerais ces redites triviales de choses que « vous savez mieux que moi, si je ne savais combien les « meilleurs esprits ont peine à se garantir de la nuisible « tentation de faire briller dans leurs enfants des talents « précoces. »

« Paris, 23 août 1774. »

PAGE 327, ligne 23. *Telle fut l'origine de ces* Lettres sur la botanique.....

Ce fut pour l'instruction de la sœur aînée de Benjamin Delessert (depuis madame Gautier, personne aussi distinguée par son esprit que respectable par ses vertus), que

ces *Lettres* servirent d'abord. C'est elle que Jean-Jacques appelle *la petite*.

« Votre idée, dit Jean-Jacques à madame Delessert, « d'amuser un peu la vivacité de votre fille, et de l'exercer à « l'attention sur des objets agréables et variés comme les « plantes, me paraît excellente; mais je n'aurais osé vous « la proposer de peur de faire le monsieur Josse. Puis- « qu'elle vient de vous, je l'approuve de tout mon cœur, « et j'y concourrai de même, persuadé qu'à tout âge l'é- « tude de la nature émousse le goût des amusements fri- « voles, prévient le tumulte des passions, et porte à l'âme « une nourriture qui lui profite en la remplissant du plus « digne objet de ses contemplations.

« Vous avez commencé par apprendre à la petite..... « Sans vouloir faire de votre fille un très-grand botaniste, « je crois néanmoins qu'il lui sera toujours utile d'ap- « prendre à bien voir ce qu'elle regarde..... » (*Première Lettre.*)

Cette dernière remarque est pleine de justesse. L'étude des *sciences d'observation* n'a point, en effet, d'utilité plus grande que d'apprendre à *bien voir*.

PAGE 329, ligne 10. *Et qu'une mort prématurée devait ravir.....*

Le jeune Étienne Delessert mourut de la fièvre jaune, à New-York, en 1794.

PAGE 329, ligne 25. *Témoin des essais de Watt.*

Benjamin Delessert se lia d'une amitié étroite avec le fils de ce grand inventeur.

PAGE 330, ligne 1. *Deluc, le savant géologue.....*

C'est Deluc qui a le mieux démontré les rapports étonnants qui lient l'histoire physique du globe à nos traditions

sacrées. Son livre a mérité le beau titre de *Commentaire de la Genèse.*

PAGE 334, ligne 12. *L'avenir militaire le plus brillant.*

Le général Kilmaine, si bon appréciateur du mérite militaire, l'avait distingué, et se l'était attaché comme aide de camp.

PAGE 335, ligne 1. *Une raffinerie de sucre.*

Il perfectionna, dès le début, le raffinage du sucre. Sa raffinerie devint bientôt une des plus importantes de France.

PAGE 335, ligne 18. *D'une industrie nouvelle.*

« Aujourd'hui les manufactures françaises mettent en « œuvre par année de 60 à 70 millions de kilogrammes de « coton; nous vendons à l'étranger des produits confec- « tionnés avec cette matière pour près de 100 millions de « francs, depuis le calicot le plus simple jusqu'à la mous- « seline, au tulle, à la dentelle. Et les fabrications consom- « mées par la France même sont incomparablement plus « grandes, puisque des 60 millions de kilogrammes de coton « brut mis en œuvre dans nos ateliers, la totalité de nos « exportations ne prélève pas, en poids net, 2 millions de « kilogrammes. » *Voyez* le remarquable Éloge de M. Benjamin Delessert par M. Charles Dupin.

PAGE 336, ligne 2. *Vers le milieu du* XIIe *siècle, on la transporta* (*la canne à sucre*) *dans l'Arabie, dans l'Égypte.....*

On la trouve en Syrie, dès la fin du XIe siècle (Michaud, *Histoire des Croisades*, t. I, p. 394, 5e édition); et je vois, dans une note que me remet mon savant confrère à l'Institut, M. Reinaud, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, qu'elle était cultivée en Susiane dès la première moitié du Xe.

PAGE 336, ligne 20. *En 1797, Achard, autre chimiste prussien.....*

Achard était d'origine française. Il est assez illustre pour que la France doive le revendiquer. Il avait commencé ses recherches dès 1772.

PAGE 337, ligne 8. *Le sucre de raisin n'est pas le même que celui de la canne à sucre.....*

Il a beaucoup moins de saveur; il faut en employer plus du double pour obtenir le même résultat; il se dissout plus difficilement dans l'eau; sa solution s'aigrit très-vite, etc.

PAGE 337, ligne 16. *La difficulté était, à ce moment-là, d'obtenir en grand le sucre de betterave bien cristallisé. Il y réussit.*

Il employait surtout le procédé *Bonmatin* (décrit dans le *Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale,* année 1812, p. 147).

M. Delessert contribua à faire accorder à M. Bonmatin une *gratification à titre d'encouragement* (*Ibid.*, p. 149).

J'extrais de la correspondance de M. Delessert avec M. de Sussy, ministre des manufactures et du commerce, les détails suivants qui mettent dans son vrai jour l'influence que M. Delessert a exercée sur le développement de l'industrie dont il s'agit.

Extrait d'une lettre de M. Delessert à M. de Sussy.

(Moniteur *du lundi* 13 *juillet* 1812.)

« Depuis qu'on s'occupe de ce nouveau genre d'industrie, on connaît deux méthodes principales d'extraction.

« La première est par la cristallisation lente, au moyen

des étuves. La seconde est par le grenage, ou la cristallisation dans les vingt-quatre heures.

« Cette dernière méthode, qui est celle qu'on emploie dans les colonies pour le sucre de canne, présente un grand avantage sur la cristallisation lente au moyen des étuves; les produits sont plus abondants, plus beaux, et il y a économie de combustible, de main-d'œuvre, de machines et de temps.

« On a donc mis beaucoup de prix à chercher la manière la plus sûre de parvenir à cette cristallisation prompte. M. Hermstaedt s'en est occupé un des premiers, et il indique un moyen de l'opérer en n'employant que de la chaux. M. Achard en indique un autre dans ses ouvrages; mais le peu de supériorité qu'il semble accorder à cette méthode, fait croire qu'on ne peut pas toujours réussir par ses procédés, qui consistent à employer d'abord de l'acide sulfurique, ensuite de la craie, et en dernier lieu de la chaux. Le succès de cette opération paraît dépendre de la qualité de la betterave..... Ce procédé avait besoin d'être perfectionné et modifié.

« C'est ce qu'a fait M. Bonmatin : après de nombreuses expériences, il est parvenu à suivre une méthode dont le succès paraît infaillible, lorsqu'on a un peu l'habitude de ces manipulations, et qui peut réussir même avec des betteraves de qualité inférieure.

« Il a supprimé l'emploi de la craie et du lait comme inutile; il se borne à faire usage d'abord de la chaux, et ensuite de l'acide sulfurique dans des proportions convenables et qu'il n'a pu trouver qu'après une foule d'essais : c'est dans ces proportions et dans la manipulation que consiste le mérite de sa découverte.

« J'ai employé ce procédé par le grenage pendant plus d'un mois, et il m'a constamment réussi.

« Le lendemain de l'opération, le sucre est cristallisé dans de grandes formes, et on peut les percer pour laisser

égoutter la mélasse; quelques jours après, on peut les terrer et ensuite en faire du sucre en pain ordinaire.

« Le procédé de M. Bonmatin, qui a déjà la sanction de l'expérience, me paraît donc réunir de grands avantages, et être le meilleur de ceux qu'on a découverts jusqu'à présent.

« Paris, 28 mai 1812. »

Extrait d'une lettre de M. de Sussy à M. Delessert.

Paris, le 10 décembre 1813.

« Monsieur, les nouveaux renseignements que vous me donnez m'ont été d'autant plus agréables qu'ils me fournissent la preuve de votre persévérance à propager la fabrication du sucre indigène, fabrication pour laquelle vous continuez de préférer la méthode du sieur Bonmatin, que vous considérez comme moins coûteuse et produisant un plus beau sucre que toutes celles dont on a fait usage jusqu'à présent. Je savais qu'une grande partie des fabriques de sucre avaient adopté les râpes du sieur Thierry et les presses du sieur Lauvergniaz; mais j'ignorais que ces deux machines n'étaient parvenues au degré d'utilité qui les distingue, que d'après les nombreuses expériences auxquelles les inventeurs les ont soumises dans vos ateliers et à vos frais. C'est un important service que vous avez rendu aux entrepreneurs des sucreries. Vous donnez aussi des conseils à ceux d'entre eux qui ont recours à vos lumières : vous contribuez aux succès de leurs entreprises en leur faisant part des résultats de votre expérience. Ainsi, l'art de fabriquer le sucre de betterave vous doit beaucoup..... »

Le passage suivant, tiré d'une lettre de M. Delessert, fait voir avec quelle bonne foi et quel bon sens il donnait des conseils sur ce genre de fabrication.

« ..... Vous m'avez fait l'honneur de m'écrire le 3 avril pour m'inviter à faire connaître à M. Bourcier de Montureux les procédés que j'emploie pour le grenage du sucre : s'il s'était plus tôt adressé à moi, comme l'ont fait d'autres fabricants de Nancy, je lui aurais donné des renseignements qui auraient pu lui être utiles. J'emploie habituellement le procédé de M. Bonmatin, que je crois avoir des avantages sur tous les autres.

« Mais on peut grener par tous les procédés connus jusqu'à présent où l'on emploie la chaux, l'acide, la craie, le sang de bœuf, le blanc d'œuf, le charbon, etc.; le succès dépend de l'ensemble des opérations, de la bonté des machines, de la promptitude des travaux, de l'habileté des ouvriers, de l'habitude que donne l'expérience; mais, avant tout, de la bonne qualité de la betterave.

« Plusieurs essais m'ont convaincu que la non-réussite de la plupart des établissements provient de ce qu'ils ont employé des betteraves blanches ou roses ou cerclées de rose, et de celles appelées betteraves de Prusse. Disette ou abondance, les seules betteraves que j'emploie sont les jaunes; et en ayant de bonnes machines à râper, de bonnes presses, de bons fourneaux, et des ouvriers intelligents, il est difficile de ne pas réussir. »

En 1814, M. Delessert avait établi dix fabriques de sucre de betterave : à Nantes, Blois, Montargis, dans le Pas-de-Calais, dans les environs de Paris, etc., etc.

PAGE 339, ligne 3. *Il avait le don de se multiplier.....*

C'est ainsi qu'à l'époque même où sa carrière commerciale et industrielle l'occupait le plus, il se délassait en imitant Franklin. Il avait établi dans sa maison une petite imprimerie.

Il traduisit et imprima la *Morale des échecs* de Franklin. Il imprima le poëme sur les *Disputes* de Rulhières, etc.

Ces deux morceaux, que j'ai sous les yeux, portent au bas : An III de la République. *Imprimerie de B. Delessert.*

PAGE 340, ligne 2. *Il tira de l'Angleterre.....*

La Compagnie des Indes lui fit, en 1828, un don digne d'elle et de lui. Elle avait décidé que les *doubles* de ses magnifiques herbiers seraient distribués entre les principaux Musées botaniques d'Europe. Celui de M. Delessert ne pouvait pas être oublié.

M. Delessert fit connaître en ces termes, à l'Académie, la noble résolution de la Compagnie des Indes :

« Il est difficile de se faire une idée de l'étendue et de la « richesse de ces collections; mais l'on doit s'empresser de « rendre un témoignage éclatant à la libéralité avec laquelle « la Compagnie des Indes anglaises a voulu faire jouir les « savants étrangers de ses trésors. — Cet acte de munifi- « cence et d'intérêt pour les progrès de la botanique est « bien digne d'être apprécié par tous les amis des sciences, « et j'ai pensé que l'Académie l'apprendrait avec plaisir. »

PAGE 340, ligne 7. *L'herbier général de M. Delessert contient aujourd'hui plus de* 86,000 *plantes.*

J'entends plus de 86,000 *espèces :* comme *échantillons*, cet herbier contient près de 300,000 plantes.

Voyez pour le détail des *espèces*, l'ouvrage de M. Lasègue, intitulé : *Musée botanique de M. Benjamin Delessert*, ouvrage qui nous offre l'histoire la plus intéressante et la plus exacte de ce Musée.

PAGE 344, ligne 2. *Fondé, comme chacun sait, sur le système de Linné.*

Ou, plus exactement, qui n'est que l'ouvrage même de Linné, complété par Sprengel.

PAGE 344, ligne 12. Sous le titre d'*Icones selectæ*.....

Icones selectæ plantarum quas in systemate universali, ex herbariis Parisiensibus, præsertim ex Lessertiano, descripsit Aug. Pyr. De Candolle, ex archetypis speciminibus a P. J. F. Turpin delineatæ, et editæ a Benj. Delessert.

Il y en a cinq volumes. Le premier est de 1820; le dernier de 1846. Le quatrième est dédié à M. De Candolle, que la science venait de perdre.

PAGE 344, ligne 9. *Il n'a jamais vu la science que dans la méthode naturelle.....*

Il s'exprime ainsi dans la Préface des *Icones Selectæ*, en parlant du *Système naturel des végétaux* de M. De Candolle :

« ..... *Et enim antevulgatis longè supereminens habebitur opus, in quo vegetabilia omnia hucusque in orbe toto detecta, juxtà methodicam familiarum naturalium seriem digesta, et ideò affinitatum, nec arbitrariis systematis legibus adstricta,... noscere et dignoscere botanicis dabitur.* » T. I, p. 1.

M. De Candolle lui avait dédié, en 1802, sous le nom de *Lessertia*, un genre de plantes de la famille des Légumineuses.

En 1813, M. Lamouroux lui en dédia un autre sous le nom de *Delesseria*. Ce dernier genre se compose d'un certain nombre d'espèces, détachées du genre *fucus* de Linné.

PAGE 344, ligne 22. *C'est la Description de la collection des coquilles de M. de Lamarck.*

Plus exactement, des coquilles *inédites*. Voici le titre de l'ouvrage : *Recueil de coquilles inédites, décrites par La-*

marck dans son Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, et non encore figurées, 1841.

PAGE 345, ligne 23. *M. Delessert avait déjà un riche cabinet de coquilles.....*

Il avait acheté, en 1833, la collection de coquilles faite par Dufresne; en 1840, il acheta celle de Lamarck; en 1842, celle de M. Teissier, colonel du génie et directeur des fortifications des colonies; en 1845, celle de M. Kéraudren, inspecteur général du service de santé de la marine, etc. Aujourd'hui la collection de M. Delessert se compose d'au moins 150,000 coquilles, représentant 25,000 espèces. Voyez l'intéressante Notice de M. Chenu sur le *Musée conchyliologique de M. Delessert.*

PAGE 348, ligne 18. *Il l'avait commencée (sa carrière philanthropique) dès* 1800, *en fondant un établissement.....*

L'établissement des *soupes économiques.* Ce fut surtou pendant les années de disette que l'utilité de cet établissement se fit sentir. On y distribua, par année, jusqu'à quatre millions de *soupes.* Le Premier Consul s'empressa de s'inscrire pour mille souscriptions.

PAGE 348, ligne 22. *L'année suivante, quelques jeunes amis.....!*

Ces jeunes amis étaient ses deux frères, son cousin M. Delaroche, son ami M. De Candolle, etc.

PAGE 349, ligne 8. *Nos jeunes philanthropes établirent... une maison à laquelle ils donnèrent le nom de Dispensaire.....*

Ces *Dispensaires* furent établis sur un rapport très-intéressant de M. Delessert lui-même.

Il aurait voulu qu'on les multipliât beaucoup plus. Les entrées dans les hôpitaux en eussent été diminuées d'autant. Il voyait avec peine les malades privés des soins de leurs familles. Il voyait avec peine les familles se déshabituer de ces soins pieux. Un de ses grands principes de charité était (je le dis p. 354) de fortifier en tout les vertus *naturelles, nécessaires;* et il n'en est point de plus nécessaires que celles de famille.

PAGE 349, ligne 19. *C'est là qu'il fut le collègue de tous ces hommes éminents.....*

Aux noms que je cite dans le texte, il faut ajouter ici les noms non moins respectables, des Bigot de Préameneu, des Duquesnoy, des Frochot, des Barbé-Marbois, etc.

PAGE 351, ligne 18. *Dès 1818, il propose à une réunion de capitalistes dignes, par leurs lumières, de l'entendre.....*

Cette réunion était celle des administrateurs de la Compagnie royale d'assurances: MM. Barillon de l'Ile-de-France, Boucherot, Caccia, Callaghan, Cottier, Jean-Charles Davillers, Delapanouze, Flory, Goupy père, Guérin de Foncin, Guiton, Heutsch, Hottinguer, Jacques Laffitte, Lainé, Jacques Lefebvre, Scipion Périer, Pillet-Will et Vital Roux.

PAGE 355, ligne 16. *Il a été pendant près d'un demi-siècle..... membre du conseil général des hospices.....*

Il avait été nommé, de très-bonne heure, juge au tribunal de commerce; il fut ensuite membre de la chambre de commerce de Paris, et membre du conseil général du commerce.

Il a été l'un des premiers fondateurs de la *Société d'Encouragement pour l'industrie nationale :*

« C'est en 1802 que furent jetés les fondements d'une « institution vraiment patriotique et nationale, qui fera un « éternel honneur au nom Delessert, parce qu'elle est née « dans votre maison (la *Société d'encouragement pour « l'industrie nationale*.....) Qui peut dire que cette Société « se serait formée, si votre frère n'avait pris l'initiative?... » (Extrait d'une Notice inédite sur M. Delessert par M. Jomard, Notice où revivent en foule des souvenirs précieux, et qui est adressée à M. François Delessert.)

C'est chez M. Delessert que se réunirent d'abord les fondateurs de cette institution qui a rendu de si grands services à notre industrie.

Voici leurs noms : Montgolfier, Parmentier, Cadet de Vaux, Tessier, Chaptal, Costaz, Darcet, de Gérando, Lasteyrie, Huzard, etc., etc.

En 1819, M. Delessert fut adjoint à M. de La Rochefoucauld pour le travail important de la réforme des prisons. Ces deux hommes de bien, dans leur généreuse émulation, consacrèrent de longues études à cette question qui touche aux intérêts les plus essentiels de la société, et qui occupe, aujourd'hui encore, les meilleurs esprits.

M. Delessert a été, pendant vingt ans, président de la Caisse d'épargne.

Il était membre de la Société d'agriculture de Paris, des Sociétés linnéennes de Paris, Londres, Stockholm, Copenhague, de l'Académie des *Curieux de la nature* d'Allemagne, de la Société Wernérienne d'Édimbourg, du Musée académique de Genève, de la Société helvétique des sciences naturelles de Soleure, de la Société botanique de Ratisbonne, de la Société des arts et des sciences de Batavia, de la Société royale de Hollande, de l'Académie royale d'Agriculture de Turin, etc., etc.

Il avait été créé baron en 1812. Il fut promu, en 1837, au grade de grand officier de la Légion d'honneur.

PAGE 356, ligne 8. *Le grand botaniste De Candolle.....*

Dans une *Notice* pleine d'intérêt, M. Alphonse De Candolle cite un passage tiré des Mémoires inédits de son illustre père, où celui-ci peint, avec une rare délicatesse, le sentiment profond qui l'attachait à M. Delessert.

« J'avais senti très-vite pour lui un sentiment mêlé d'af-
« fection et de déférence, soit par l'effet de son caractère,
« soit parce qu'il avait quelques années de plus que moi,
« et à l'âge où j'étais alors, cette différence est sensible. Un
« jour madame Gautier me dit, en parlant de je ne sais
« quoi : *Vous qui êtes le meilleur ami de mon frère Ben-*
« *jamin*, etc. Ce mot me frappa comme une révélation;
« j'eus peine à retenir des larmes de joie. Je ne pus fermer
« l'œil de la nuit, la passant tout entière à repasser dans
« mon souvenir les circonstances qui pouvaient me faire
« admettre ce mot comme une réalité; j'y parvins, j'en
« suis resté persuadé..... »

PAGE 358, ligne 2. *M. Delessert avait épousé une de ses cousines.....*

Laure Delessert. Elle était née en Suisse en 1772. Elle mourut à Paris en 1823.

Tant qu'elle vécut, M. Delessert allait, presque chaque année, visiter la Suisse, où il retrouvait une branche de sa famille pour laquelle il avait conservé une affection profonde.

PAGE 359, ligne 4. *Quelques pages, dernier reflet de sa belle âme.....*

Ces *pages* portent le titre de *Fondations qu'il serait utile de faire.*

Elles semblent être le résultat de l'expérience acquise dans une vie passée tout entière à faire du bien.

On peut en juger par les deux phrases que voici :

« Le plus grand plaisir que l'on puisse goûter, et le seul « qui soit sans mélange, est celui que l'on éprouve dans « l'accomplissement d'une bonne action.

« Depuis le verre d'eau apporté au malade jusqu'aux plus « magnifiques donations, tout devient une source de jouis- « sances. »

Il avait publié, en 1840, un recueil de maximes intitulé : *Le Guide du bonheur*. Ces maximes, tirées de nos moralistes, s'adressent à la jeunesse. « Il sera, dit-il, amplement « récompensé, si une seule personne peut devenir meil- « leure en lisant ce recueil. » Quelques pensées y sont de lui, celles-ci, par exemple :

« Les bonnes actions rendent la vie heureuse.

« La prière est la parole de la conscience.

« Le plus grand plaisir que donne la fortune, c'est de faire du bien. »

A cette bonté touchante, M. Delessert unissait des sentiments de nationalité et de gloire qui, plus d'une fois, l'inspirèrent heureusement.

Après la victoire de Marengo, il fut le premier qui proposa d'élever un monument au brave Desaix, à ce général français que les Arabes avaient surnommé *Sultan le Juste*.

La souscription, annoncée dans le *Moniteur*, fut aussitôt remplie. Toute l'armée d'Égypte y prit part.

Ce monument est celui que l'on voit encore aujourd'hui sur la place Dauphine.

Lorsque, en 1822, l'Académie française, qui avait proposé pour sujet d'un prix extraordinaire de poésie : *Le dévouement des médecins français et des sœurs de Sainte-Camille dans la peste de Barcelone*, décerna un prix et deux *accessit*, il sollicita comme une faveur de pouvoir ajouter une médaille d'or à chaque *accessit*.

Il voulut, en 1835, qu'une série de gravures aussi simples qu'expressives représentât, pour l'instruction des jeunes

gens de la classe laborieuse, les suites du Vice et celles de la Vertu. Le crayon de M. Jules David sut répondre à cette sage pensée.

M. Jules David obtint le prix de 2,000 francs, qui avait été proposé par M. Delessert.

J'ai cité les Éloges de M. Delessert par MM. d'Argout et Charles Dupin, et la Notice de M. Alphonse De Candolle. Je dois citer encore un Éloge par M. Cap. Cet éloge, où règne une grande délicatesse de sentiments, a remporté, au jugement de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, un prix proposé par M. Bonafous « pour ho-« norer la mémoire de M. Delessert. »

M. Bonnardet, président de l'Académie de Lyon, a fait, sur le concours relatif à ce prix, un rapport très-étendu et fort remarquable.

LISTE

DES PRINCIPAUX ÉCRITS DE M. DELESSERT.

I

DISCOURS A LA CHAMBRE DES DÉPUTÉS.

5 janvier 1818. — Sur la proposition d'une Caisse hypothécaire.

25 mars 1818. — Sur la fixité dans les droits de douanes.

2 avril 1818. — Sur la loi des finances de 1818.

4 janvier 1819. — Proposition pour décerner au duc de Richelieu une récompense nationale.

12 mai 1819. — Sur le projet relatif à la fixation définitive des budgets de 1815, 1816, 1817 et 1818.

26 mai 1819. — Sur le projet relatif à la fixation des dépenses de 1819.

7 juin 1819. — Sur les dépenses de la guerre.

10 juin 1819. — Sur le budget du ministère des finances.

18 juin 1819. — Sur la Légion d'honneur : pour demander un supplément de 3,400,000 francs pour payer les traitements de 250 francs aux légionnaires militaires.

19 juin 1819. — Sur les donataires des 4e, 5e et 6e classes.

3 juillet 1819. — Sur le dégrèvement de la contribution foncière.

18 avril 1820. — Sur le second projet de loi relatif aux comptes arriérés.

26 mai 1820. — Sur le projet de loi relatif aux élections.

24 mars 1820. — Sur les dépenses relatives aux subsistances de la ville de Paris.

26 avril 1820. — Sur un amendement au projet de loi relatif aux grains.

5 juin 1820. — Sur le budget de 1821.

6 juin 1820. — Pour demander la création de petites inscriptions de rentes.

14 juin 1820. — Sur un amendement relatif aux cultes non catholiques.

12 juillet 1820. — Pour demander l'abolition de la loterie.

16 juillet 1822. — Sur la liquidation de l'arriéré.

1er août 1828. — Contre la loterie.

2 août 1828. — Sur les caisses d'épargne.

15 juillet 1829. — Article additionnel à la loi de finances, relatif au fonds spécial des caisses d'épargne.

6 septembre 1830. — Sur le projet de loi municipale.

8 octobre 1830. — Sur les prêts à faire au commerce.

10 février 1831. — Sur les adjonctions proposées dans la loi municipale.

16 février 1831. — Sur l'organisation de la municipalité de Paris.

2 novembre 1831. — Amendement sur les enfants trouvés.

17 février 1832. — Sur le budget des cultes protestants.

1er mars 1832. — Sur les monuments publics.

8 décembre 1832. — Sur la prime des sucres.

21 mars 1833. — Rapport sur la loi relative à l'organisation départementale et municipale de Paris.

18 janvier 1834. — Sur les caisses d'épargne.

14 mars 1834. — Rapport sur la loi relative à la banque.

13 décembre 1834. — Proposition sur les caisses d'épargne, avec M. Charles Dupin.

4 février 1836. — Sur la conversion des rentes.

27 mai 1836. — Sur les enfants trouvés.

15 février 1837. — Rapport sur la loi des caisses d'épargne.

21 et 22 février 1837. — Résumé et discussion sur cette loi.

5 mai 1838. — Amendement avec M. Roul pour excepter de la conversion les petites rentes.

28 mai 1838. — Sur les enfants trouvés.

II

RAPPORTS SUR LES CAISSES D'ÉPARGNE DE 1827 A 1846.

Il n'est pas un de ces *Rapports* qui ne contienne quelque fait important ou quelque vue utile : leur ensemble est l'histoire la plus complète et la plus instructive de cette grande institution.

III

Compte des recettes et dépenses de l'exercice 1841. — Administration des hôpitaux, hospices civils et secours de la ville de Paris.

IV

Le Guide du bonheur, ou Recueil de pensées, maximes et prières. 1840. — *Fondations qu'il serait utile de faire*. 1846.

V

Icones selectæ, etc. — (Voyez ci-devant page 344.)

Description de la collection des coquilles, etc. — (Voyez ci-devant page 344.)

Note sur l'*Ouvirandra fenestralis*, plante de la famille des *Saururées*. Etc., etc., etc.

Digitized by Google

DE PEYSSONNEL

ET

DES PRÉTENDUES PLANTES MARINES

Digitized by Google

DE PEYSSONNEL

ET

DES PRÉTENDUES PLANTES MARINES.

J'ai nommé plusieurs fois Peyssonnel[1], à l'occasion du mémoire de Bernard de Jussieu sur les *polypes marins*.

Quant à lui, Bernard, il le nomme à peine. « M. Peyssonnel, médecin de Marseille, fut, « dit-il, celui qui s'attacha le plus à observer « le corail et les autres plantes marines.... Il « remarqua que ce qui avait paru des fleurs à « M. Marsigli était de vrais animaux ou insectes « marins de la nature de l'ortie de mer, et se con- « firma dans ce sentiment par plusieurs observa- « tions qu'il fit dans la suite pendant ses voyages « en Afrique, au lieu même où se fait la pêche du « corail.

1. Voyez p. 73 et suiv.

« Ces observations de M. Peyssonnel parurent « si singulières à M. Réaumur que, dans un extrait « qu'il en donna en 1727 dans les mémoires de « l'Académie, il se crut obligé d'en ménager l'au- « teur, en ne le nommant pas[1]. »

Le neveu de Bernard, Laurent, dans les *Notes manuscrites* que j'ai souvent citées[2], s'étend beaucoup sur le mérite de Bernard, et est plus court encore que Bernard sur le mérite de Peyssonnel.

« Un autre mémoire, lu à l'Académie par Ber- « nard de Jussieu dans la même année (1742), « fait époque dans la science; il changea les idées « reçues dans l'histoire naturelle sur une classe « entière de corps marins que l'on avait rangés « dans le règne végétal. On connaissait depuis peu « de temps les polypes : M. Trembley en avait « donné l'histoire en 1741; je dois ajouter que « longtemps auparavant M. de Jussieu les avait « examinés dans ses herborisations, comme il le « prouva en détaillant à M. de Réaumur, avant la « publication des découvertes de M. Trembley, tout « ce qu'il savait sur cet objet. Bien instruit de la

1. Mém. de l'Acad. des Sciences, année 1742.
2. Voyez p. 111 et suiv.

« nature des polypes, il soupçonna que ce qu'on « avait pris pour fleurs ou pour racines dans cer- « tains corps marins, pourrait être un animal « semblable aux polypes, sentiment déjà soutenu « par M. Peyssonnel en 1727. Pour se décider « sûrement, M. de Jussieu fit successivement trois « voyages sur les côtes de la Normandie, accom- « pagné de M. Blot, médecin de Caen; il observa « particulièrement quatre des corps marins les « plus communs sur ces parages, découvrit bien « évidemment les polypes qui les habitaient, et « en donna la description. Il conclut que ces « corps ne grossissaient point par végétation, mais « par le travail des animaux auxquels ils servent « de demeure; il les regarde donc comme de vrais « animaux qui doivent être rangés dans le règne « animal, et pense que beaucoup d'autres corps « marins sont de même nature. C'est ainsi qu'il a « transporté une classe entière d'un règne dans « l'autre, et qu'il a fait connaître des êtres qui « peuvent établir une transition des animaux aux « végétaux. »

Enfin, le *Journal de Paris* (numéro du 9 novembre 1777), dans un article sur Bernard de Jussieu, que la science perdait à ce moment

même[1], attribue tout simplement à celui-ci la belle et mémorable découverte des *polypes marins*. Peyssonnel n'est plus même nommé.

« C'est lui (Bernard de Jussieu) qui le premier « a fait connaître l'origine des plantes marines, « qui les a enlevées au règne végétal en démon- « trant qu'elles n'étaient que des loges de polypes, « découverte qui seule devait le conduire à l'im- « mortalité. »

D'accord, mais elle y doit conduire aussi Peyssonnel, qui l'avait faite avant lui, et je pourrais presque dire, malgré lui; car Bernard de Jussieu avait d'abord partagé les préventions de Réaumur contre la belle découverte de Peyssonnel.

Il écrivait à Peyssonnel le 11 mars 1726 : « A « l'égard de votre système des plantes pierreuses « que vous rangez parmi les dépouilles animales « de cancer, je ne sais si vos raisons seront assez « fortes pour nous faire abandonner le préjugé où « nous sommes touchant ces plantes; il faut bien « ranger les preuves dans la dissertation qu'on « doit en demander au nom de l'Académie et du « ministre..... »

Le lecteur voit combien les préventions de

1. Voyez p. 107.

Bernard de Jussieu et de Réaumur ajoutent à la vraie gloire de Peyssonnel; et sans doute il aimera d'autant plus à lui rendre une justice complète qu'elle aura été plus tardive.

§ I.

DE L'OUVRAGE DE PEYSSONNEL.

La bibliothèque du Muséum compte parmi ses *Manuscrits* celui de l'ouvrage de Peyssonnel, ouvrage d'autant plus précieux, que, quoique écrit il y a plus d'un siècle, en 1744, il n'est connu encore que par une simple analyse, publiée d'abord, en 1753, dans les *Transactions philosophiques* de la Société royale de Londres, et traduite ensuite en français, en 1756.

L'ouvrage entier se compose de deux parties. Voici le titre de la première.

Traité du corail, contenant les nouvelles découvertes qu'on a faites sur le corail, les pores, les madrépores, escharas, lithophytons, éponges et autres corps et productions que la mer fournit, pour servir à l'histoire naturelle de la mer; par le sieur de Peyssonnel, écuyer,

docteur en médecine, correspondant des Académies des sciences de Paris et de Montpellier, et de celle des Belles-Lettres de Marseille, médecin-botaniste entretenu par Sa Majesté dans l'île Guadeloupe, ci-devant envoyé par le roi aux côtes de la Barbarie pour les recherches de l'histoire naturelle.

La seconde partie a pour titre : *Suite du traité du corail, seconde partie contenant diverses dissertations qui conduisent à prouver le système du corail produit par des animaux, espèces d'orties ou pourpres; où l'on démontre que les tuyaux vermiculaires, les pores, madrépores, millépores, escharas, lithophytons, éponges et autres corps marins, sont également produits par des animaux, espèces d'orties ou pourpres.*

Tout le monde sait aujourd'hui que le *corail*, rangé tour à tour parmi les pierres ou parmi les plantes, n'est en effet que le produit de véritables animaux, de l'ordre des zoophytes. Il en est de même des autres *lithophytes*, des *madrépores*, etc.

La découverte de ce beau fait, due à Peys-

sonnel, est l'une des plus curieuses de l'histoire naturelle; elle a changé la face d'une branche entière de la science; elle a fait passer toute une classe d'êtres d'un règne dans l'autre; à l'époque où Peyssonnel l'annonça, elle parut si étrange que Réaumur, chargé de la communiquer à l'Académie, n'osa pas en nommer l'auteur. « L'estime, « a-t-il écrit plus tard, que j'avais pour M. Peys- « sonnel me fit éviter de le nommer pour l'au- « teur d'un sentiment qui ne pouvait manquer « de paraître trop hasardé[1]. »

La critique s'est beaucoup exercée sur une phrase obscure de Théophraste, qui compare d'abord le *corail* à l'*hématite*, et qui dit ensuite qu'il est *semblable à une racine et qu'il croît dans la mer*. Grâce à une définition aussi vague, Théophraste a pu tour à tour être compté parmi ceux qui ont regardé le *corail* comme une pierre, et parmi ceux qui l'ont regardé comme une plante. Dioscoride est plus explicite. « Le *corail*, dit-il, est un arbrisseau marin qui, étant tiré de la mer, se durcit aussitôt à l'air. » Pline copie Dioscoride : « Le *corail* est un arbrisseau qui *se durcit* et

1. *Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes.* Tome VI. Préface, p. LXXIV.

« *rougit* dès qu'il est retiré de l'eau; il suffit « même de toucher le corail encore vivant pour « le pétrifier. » Ovide avait déjà dit :

« Sic et coralium, quo primum contigit auras
« Tempore, durescit; mollis fuit herba sub undis. »

Toutes ces opinions, ou plutôt toutes ces erreurs des anciens ont été longtemps partagées par les modernes, et il a fallu bien des observations pour les détruire. Peyssonnel trace d'une manière assez nette le progrès de ces observations.

Le chevalier Jean-Baptiste de Nicolaï, préposé à la pêche du corail sur les côtes de Tunis, fit plonger exprès, en 1585, un pêcheur *à qui il ordonna*, dit Peyssonnel, d'arracher le *corail, et d'observer s'il était mol ou dur.* Cet homme affirma que le *corail n'était pas moins dur dans la mer que dehors.* Le chevalier de Nicolaï ne s'en tint pas là; il plongea lui-même avant que les filets fussent retirés de la mer, et il s'assura que le *corail était aussi dur dans l'eau qu'il l'est après avoir été exposé à l'air*[1].

En 1613, Ory de la Poitier, gentilhomme

1. Voyez, pour tous ces détails historiques, le *Museum Wormianum*, p. 231.

lyonnais, confirma l'observation du chevalier de Nicolaï : celui-ci avait dit, de plus, que lorsque l'on pêche le corail *fraîchement* (c'est l'expression de Peyssonnel), *il rend une liqueur laiteuse*. En 1624, Peiresc compare cette *liqueur laiteuse* au *lait du figuier*, et il ajoute cette circonstance remarquable, savoir que les branches du corail tirées de la mer *ne sont rouges et polies que lorsqu'on en ôte l'écorce, laquelle est molle et souple à la main*[1].

Tous ces faits curieux sont exacts ; et, rapprochés, ils pouvaient expliquer déjà bien des contradictions des divers auteurs : les uns prenant le corail pour une pierre, parce qu'ils le considéraient dépouillé de son écorce ; les autres le prenant pour une plante, parce qu'ils considéraient son écorce, son humeur laiteuse ; ceux-ci le disant mou sous l'eau, parce que, faute d'une pression suffisante, ils n'avaient touché que l'écorce, que la partie molle ; les autres le disant dur, parce que, ayant pressé un peu plus, ils avaient senti la partie dure, la partie pierreuse, sous la partie molle, sous l'écorce ; enfin la mollesse de cette écorce, tant qu'elle est dans l'eau, et sa prompte

1. Gassendi : *Vie de Peiresc*.

dessiccation dès qu'elle est à l'air, expliquaient assez et comment le corail pouvait paraître mou sous l'eau, et comment il semblait se pétrifier dès qu'il en sortait.

En 1671, des recherches plus approfondies de Boccone mirent tous ces faits hors de doute : la dureté constante du corail dans l'eau comme à l'air, l'existence de son humeur laiteuse, la mollesse exclusive de son écorce, la prompte dessiccation de cette écorce par l'effet de l'air, etc. « Quant à la question que l'on fait, dit Boccone, « savoir si le corail est tendre dans l'eau,... je « mis la main et le bras dans la mer pour éprouver « s'il était tendre dessous l'eau avant qu'il fût « venu à l'air ; mais je le trouvai tout à fait dur, « excepté à ses extrémités.... Ces extrémités, « ajoute-t-il, sont gonflées, tendres, et rendent une « petite quantité d'humeur lactée, semblable en « quelque façon au laiteron ou au tithymale.... » « Il dit encore : « La croûte ou tartre coralin, « lorsqu'il sort fraîchement de la mer est mou, « glissant et presque huileux ; et je m'imagine « que c'est en s'arrêtant à cette superficie qu'on « a dit que le corail est mou sous l'eau, mais « autrement de là à avoir disséqué, on ne pouvait

« observer le dessous de la croûte qui est pierre[1]. »

Boccone regarde en effet le corail comme une pierre : surtout il ne veut pas que ce soit une plante, et il en donne de très-bonnes raisons. Le corail, dit-il, n'a ni fleurs, ni feuilles, ni graines, ni racines, etc. ; il ne croît pas par intussusception, mais par addition de parties, par juxtaposition, *additione partis ad partem*, etc. ; *il est donc bien éloigné du genre des plantes*, et *doit être mis sous le genre des pierres*. En dépit de ces raisons (qui du reste ne touchaient qu'à la *partie pierreuse*, à la *partie morte* du corail et non à sa *partie vivante*), la plupart des naturalistes n'en persistèrent pas moins à regarder le corail comme une plante ; et cette dernière opinion devint bientôt plus générale encore, grâce à l'autorité imposante de Tournefort[2]. On sait que ce grand botaniste voyait des plantes qui végétaient jusque dans les pierres les plus communes, et l'on se rappelle ce mot si joli de Fontenelle : « Il semble qu'autant qu'il pouvait, il

1. Boccone : *Recherches et observations naturelles touchant le corail, la pierre étoilée, les pierres de figure de coquilles*, etc.

2. Tournefort : *Éléments de Botanique*, 1694.

« transformait tout en ce qu'il aimait le mieux. »

Enfin, Marsigli ayant publié, vers le commencement du XVIIe siècle[1], sa fameuse découverte des *fleurs du corail*, l'opinion de Boccone, qui rangeait le corail parmi les pierres, perdit toute faveur, et le corail dont on connaissait déjà l'*écorce*, dont on connaissait un *suc laiteux* semblable à celui de plusieurs plantes, et dont on venait de découvrir les *fleurs*, parut une fois encore, et, cette fois-ci du moins, rendu sans retour au règne végétal.

Cette belle découverte des *fleurs du corail* (belle malgré l'erreur de Marsigli, car ces *fleurs de Marsigli* ce sont les animaux, les *orties de Peyssonnel*), cette belle découverte marque dans l'étude du corail une véritable époque. La lettre, datée du 18 octobre 1706, par laquelle Marsigli l'annonce à l'abbé Bignon, président de l'Académie des sciences, est d'ailleurs curieuse sous tous les rapports. « Je vous envoie, dit Marsigli « à l'abbé Bignon, l'histoire de quelques bran- « ches de corail qui sont *toutes couvertes de*

1. Son *Histoire physique de la mer* n'est que de 1725, mais la publication de sa découverte est de 1706, témoin sa *Lettre* à l'abbé Bignon, *Lettre* que je cite ici.

« *fleurs blanches....* Cette découverte fortuite « m'a presque fait passer pour un sorcier dans le « pays, n'y ayant jamais eu personne, même « parmi les pêcheurs, qui ait vu semblable effet « de la nature.... »

Voici à quelles circonstances il avait dû cette découverte. « Dans la pensée qu'il était impor- « tant, dit-il, de conserver une branche de « corail dans une humidité suffisante pour pou- « voir observer dans le cabinet et hors de l'agita- « tion tout ce qui appartenait à l'écorce, j'avais eu « soin de porter avec moi deux vaisseaux de verre « que je remplis de la même eau où l'on avait « pêché, et où je mis quelques unes de ces bran- « ches.... Le lendemain matin, je trouvai mes « branches de corail toutes couvertes de fleurs « blanches de la longueur d'une ligne et demie, « soutenues d'un calice blanc d'où partaient huit « rayons de même couleur, également longs et « également distants les uns des autres, lesquels « formaient une très-belle étoile, semblable, à la « grosseur, à la couleur et à la grandeur près, « au girofle. (*Nota*, dit ici Peyssonnel, *ce sont « ces fleurs qu'on a reconnu depuis être les « orties, insectes coralins*). »

Marsigli raconte ensuite comment, ayant retiré le corail de l'eau pour en observer les fleurs plus commodément, ces fleurs disparurent; comment, l'ayant replongé dans l'eau, elles reparurent; comment, au bout de quelques jours, elles se flétrirent, et comment *il trouva que cet effet était causé par l'altération de l'écorce.* « La partie extérieure (l'écorce), continue-t-il, « devint semblable à celle du bol le plus fin, « quand il est détrempé dans l'eau; l'intérieur « se maintint dans sa structure, et les cellules « des tubules restèrent remplies du lait devenu « jaunâtre et qui sentait le poisson pourri. (*Nota*, « dit encore ici Peyssonnel, *c'est la mort de « l'animal coralin*). »

Dans tout cela, Marsigli avait parfaitement observé; il se trompait seulement sur la nature de ce qu'il voyait, et, à son exemple, Peyssonnel en fit d'abord autant. Instruit, par Marsigli lui-même, de ce que celui-ci avait vu, et de la manière dont il s'y était pris pour le voir, il fit placer, à mesure qu'on les pêchait, plusieurs branches de corail dans des vases de verre remplis d'eau de la mer. Aussi vit-il les *fleurs de Marsigli*, et

les vit-il disparaître dès qu'on les sortait de l'eau, reparaître dès qu'on les y replongeait; il les vit même se retirer dès qu'on les touchait; et, chose presque incroyable, il ne soupçonna pas que ces corps singuliers qui *sortaient*, *rentraient*, qui *se retiraient dès qu'on les touchait*, pussent ne pas être des fleurs.

Ces premières observations de Peyssonnel sont de 1723; et en 1724 il envoie une *dissertation* à l'Académie, dans laquelle il soutient encore que le corail est une plante. Enfin, en 1725, se trouvant sur les côtes de Barbarie, chargé des instructions de l'Académie pour l'histoire naturelle, il reprit les observations qu'il avait commencées en Provence, et cette fois-ci la lumière se fit; la prévention fut moins forte que l'évidence. Il vit fleurir de nouveau le corail dans des vases remplis d'eau de la mer, et il reconnut que « ce qu'on croyait être la fleur de cette pré-« tendue plante n'était, au vrai, qu'un insecte « semblable à une petite ortie ou pourpre.... Cet « insecte, continue-t-il, s'épanouit dans l'eau et « se ferme à l'air, ou lorsqu'on verse dans le vase « où il est des liqueurs acides, ou lorsqu'on le « touche avec la main, ce qui est ordinaire à

« tous les poissons et insectes testacés d'une na-
« ture baveuse et vermiculaire. » Peyssonnel ajoute : « J'avais le plaisir de voir remuer les « pattes ou pieds de cette ortie, et ayant mis le « vase plein d'eau où le corail était, auprès du « feu, tous ces petits insectes s'épanouirent. Je « poussai le feu et fis bouillir l'eau, et je les con-
« servai épanouis hors du corail ; ce qui arrive de « la même façon que quand on fait cuire tous les « testacés et coquillages, tant terrestres que ma-
« rins. »

Laissons de côté ces expressions confuses de *poisson*, d'*insecte*, d'*ortie*, de *pourpre*, etc., toutes expressions mal déterminées alors, et qui, même pour les zoologistes proprement dits, n'ont reçu une signification précise que beaucoup plus tard ; et venons au fait, savoir, à l'animalité des fleurs du corail et de son écorce, et l'on conviendra que ce beau fait ne pouvait guère être démontré d'une manière plus évidente. Mais écoutons encore Peyssonnel. « L'ortie sortie étend, « dit-il, ses pieds (c'est ce qu'on a appelé depuis « les bras du polype), et forme ce que M. Mar-
« sigli et moi avions pris pour les pétales de la

« fleur du corail ; le calice de cette prétendue « fleur est le corps même de l'animal avancé et « sorti hors de sa cellule. » Il dit plus loin : « Lorsque je pressais l'écorce avec les ongles, je « faisais sortir les intestins et tout le corps de « l'ortie qui, confus et mêlés ensemble, ressem- « blent au suc épaissi qui sort des glandes séba- « cées de la peau. » Il remarque enfin que : « l'écorce ou *gîte des orties* (c'est l'expression « dont il se sert) est absolument nécessaire à la « croissance du corail, et que, dès qu'elle man- « que, il cesse de croître et d'augmenter, sans « changer de nature. »

On savait déjà que la seule partie vivante du corail était son écorce ; et c'est même sur ce fait, depuis un assez long temps généralement reçu, que Réaumur avait bâti son système mixte, lequel consistait à regarder le corail en partie comme pierre et en partie comme plante. Cette écorce, la seule *partie végétale* du corail selon Réaumur, est pour Peyssonnel le *gîte des orties ou insectes coralins*. Tout était donc transformé : l'*écorce végétale de Réaumur* en *gîte des orties*, et les *fleurs de Marsigli* en ces *orties* mêmes.

De retour de Barbarie et riche de ces belles observations, Peyssonnel se hâta de les faire parvenir à l'abbé Bignon à qui il avait ordre de s'adresser pour tout ce qui concernait son voyage. L'abbé Bignon les remit à Réaumur, qui répondit à Peyssonnel le 2 juin 1726.

« Je pense, comme vous, que personne ne s'est « avisé jusqu'à présent de regarder le corail et les « lithophytons comme l'ouvrage d'insectes. On « ne peut disputer à cette idée la nouveauté et la « singularité; mais je vous avouerai naturelle- « ment qu'il ne me paraît guère possible de l'éta- « blir dans la généralité que vous voulez lui « donner : les lithophytons et les coraux ne me « paraîtront jamais pouvoir être construits par « des orties ou pourpres, de quelque façon que « vous vous y preniez pour les faire travailler. « J'ai déjà proposé une partie des difficultés que « j'y trouve à l'Académie, et peut-être les donne- « rai-je par écrit. Je ne crois pas que, par « rapport aux coraux, il y ait un autre système « à prendre que celui dont je vous ai parlé autre- « fois, savoir que leur écorce seule est plante « à proprement parler, et que cette plante dépose « une matière pierreuse qui forme la tige néces-

« saire pour la soutenir : alors je vois toutes les « difficultés disparaître sur l'organisation qui « manque au corail.... »

La lettre de Bernard de Jussieu n'est pas moins remarquable [1]. « A l'égard de votre système des « plantes pierreuses que vous rangez parmi les « dépouilles animales du cancer, je ne sais, dit « Bernard de Jussieu, si vos raisons sont assez « fortes pour nous faire abandonner le préjugé « où nous sommes touchant ces plantes ; il faut « bien ranger les preuves dans la dissertation « qu'on doit en demander au nom de l'Académie « et du ministre..... »

Cette dissertation, qui devait être demandée par l'Académie et par le ministre, est très-probablement le manuscrit même qui nous occupe. Peyssonnel, nommé, dès 1726, médecin-botaniste pour la Guadeloupe, se rendit immédiatement dans cette île, où d'autres études, et, en particulier, l'étude de la lèpre, l'empêchèrent pendant longtemps de revenir à ses premiers travaux.

Quoi qu'il en soit, ni l'extrême réserve de Bernard de Jussieu, ni le ton mêlé d'ironie de

1. Voyez, ci-devant, p. 386.

Réaumur, ni les objections de ce dernier, rien n'avait pu le décourager ni ébranler sa conviction. Il avait observé longtemps et bien; et il savait que, pour prononcer sur la véritable nature des *corps marins*, il avait du moins un avantage sur les deux grands naturalistes qui viennent d'être cités, c'est qu'il avait étudié ces corps dans la mer, et lorsqu'ils sont dans leur état naturel, dans leur état frais, et non plus ou moins défigurés, plus ou moins mutilés dans toutes leurs parties vivantes, comme les offrent nos cabinets. Il reprit donc enfin ses premières observations sur les *corps* dont il s'agit, et *j'assure*, dit-il, *avoir toujours trouvé, sur tous ces corps, les orties vivantes, suivant leurs espèces.* « Qu'on me le nie, ajoute-t-il; je conduirai les « incrédules sur les lieux et leur démontrerai tout « ce que j'avance. »

Là se termine ce qu'il y a de réellement neuf dans la première partie de l'ouvrage de Peyssonnel. Le surplus se compose d'*observations*, ou plutôt, de *dissertations* sur la *distillation du corail;* sur son *lait;* sur ses *différentes espèces;* sur les *vers qui le piquent et le carient;* sur

les *lieux où on le pêche et sur la manière de le pêcher;* sur la *manière de le polir et de le travailler;* sur le *commerce qu'on en fait;* sur *ses vertus* et sur son *usage dans la médecine*, etc.

L'intérêt recommence avec la seconde partie. J'en ai déjà transcrit le titre tout entier. L'objet de l'auteur est d'y confirmer sa découverte sur le *corail* par ce qu'il a vu de semblable sur les *tuyaux vermiculaires*, les *madrépores*, les *lithophytes*, etc.; et d'y prouver « que tous ces « corps marins sont produits par des animaux, « et qu'ainsi ils doivent être ôtés de la classe des « plantes pour être placés dans celle des coquil- « lages. »

Il commence par les *tuyaux vermiculaires*, déjà mis au nombre des animaux par la plupart des naturalistes [1], par Rondelet [2], par le Père Buonanni [3], etc. Le chapitre suivant, sur les *madrépores*, a plus d'importance : la découverte

1. Et rangés de nos jours parmi les *annélides* et les *mollusqus* des genres *dentales* et *serpules*.

2. *Histoire entière des Poissons*, 1558.

3. *Recreatio mentis et oculi in observatione animalium testaceorum*, 1684.

de l'animal du *madrépore* est presque, en effet, du même rang que celle de l'animal du *corail*; elle est d'ailleurs de la même date. Réaumur, dans son mémoire de 1727, dit : « L'auteur du « nouveau système (car il ne nomme pas Peysson- « nel, par ménagement), a aussi observé que « ces fleurs qu'on avait découvertes sur le corail, « se trouvent dans les madrépores et dans les « autres productions pierreuses, et c'est une ob- « servation dont on doit lui savoir gré. Mais, « continue Réaumur, au lieu de les prendre pour « des fleurs, il les regarde comme des insectes du « genre appelé *orties de mer*[1]. »

Peyssonnel avait bien compris tout ce que la découverte de l'animal des madrépores ajoutait de force à la découverte de l'animal du corail : « c'est ici que je place, dit-il, la preuve évidente « de mon nouveau système. » Il dit encore : « Cette nouvelle découverte des orties ou pour- « pres, qui forment les madrépores, résout toutes « les difficultés qui se présentent pour expliquer « la nature de ces corps.... Il ne sera plus besoin

1. *Observations sur la formation du corail et des autres productions appelées plantes pierreuses.* Mém. de l'Acad. des Sciences, 1727.

« de les observer chacun en particulier pour « juger, par une juste conséquence, que tous les « autres de même nature doivent être également « formés.... Par une étude particulière sur cha- « cune de ces productions, continue-t-il, on ob- « servera de petites différences dans chaque « espèce, qui ne changeront en rien l'ordre ni le « mécanisme général qui régnera toujours le « même. »

Les *madrépores*, comme le *corail*, avaient tour à tour été placés parmi les pierres et parmi les plantes. C'est en 1725, et sur les côtes de Barbarie, que Peyssonnel reconnut pour la première fois l'animal des *madrépores* [1], ou les *fleurs des madrépores*, comme Réaumur voulait qu'on s'exprimât encore en 1727. Il observa que « les « extrémités ou sommets du madrépore étaient « mollasses, tendres et remplis d'une mucosité « gluante et transparente... Ces extrémités étaient « d'une couleur jaune et avaient cinq à six lignes « de diamètre... » Il vit l'animal « *niché dedans*, « dont le cœur ou centre s'élevait parfois au-des-

1. Sur le *grand madrépore*, dit *fenouil de mer*, c'est-à-dire d'après sa description, sur la *caryophyllie rameuse* des auteurs modernes.

« sus de la surface, s'ouvraît, se dilatait comme « la prunelle de l'œil.... J'avais le plaisir, conti- « nue-t-il, de voir remuer toutes les pattes ou « pieds, de voir agir le cœur ou centre : en reti- « rant le madrépore de l'eau, je voyais le centre « s'enfoncer, se retirer, l'animal se recoquiller « dans son trou, et tout cela très-distinctement... « La chair de ces animanx est très-délicate, se « met en pâte et fond très-facilement dès qu'on la « touche : aussi je ne pus ni la disséquer ni en « détacher aucune pièce ou partie.... »

Des *madrépores* aux *millépores* le passage était facile et naturel : c'était un enchaînement de faits qui s'appelaient réciproquement, presque invinciblement, et par la seule force de l'analogie. Marsigli avait découvert les *fleurs du corail :* « Cette découverte, dit Peyssonnel, me conduisit « à celle des *orties corallines;* de là je passai « aux orties des *madrépores*, et de celles-ci « je vins à la découverte de celles des *millé-* « *pores.* »

Observant les *millépores*, tantôt dans la mer et tantôt dans des vases pleins d'eau, il reconnut que, comme les *madrépores*, ils étaient enduits d'une

viscosité gluante : en ayant ensuite exposé quelques-uns à une chaleur douce, « il vit sortir de « chaque petit trou des corps mollasses qui allon- « geaient en dehors de petits pieds, blancs aux « uns, jaunes aux autres; les pieds remuaient et « s'éparpillaient çà et là; ils avaient une vie sen- « sitive. Dès que je touchais ou voulais retirer « les millépores de l'eau, je voyais tout dispa- « raître; ils rentraient dans leurs trous et leurs « cellules.... Je cassai ces *millépores*, et je dis- « tinguai alors les petits poissons nichés dans ces « cellules, où ils sont adhérents aux parois; car « en séparant doucement ces pièces rompues, je « sentais de la résistance, je détruisais ces petits « poissons, tout devenait confus, ce qui me per- « suada qu'ils étaient d'une nature semblable à « celle des orties que j'avais observées dans les « *madrépores*.... Les pieds (dit-il encore) sont à « l'entrée du trou.... Ce sont ces pieds que je « voyais remuer et sortir, ce qu'ils font pour « prendre leur nourriture; ils disparaissent après « et se recoquillent dans leur gîte.... Comme j'a- « vais conservé les *madrépores*, je conservai de « même les *millépores* : ils vécurent quelques « jours dans l'eau de la mer où je voyais leur mé-

« canisme et leur jeu ; je n'ai pu les conserver « hors de leur gîte, quelque soin que je me sois « donné. ».

Les *lithophytes*[1], par leur mollesse et leur flexibilité, paraissent au premier coup d'œil, s'éloigner beaucoup du corail, des madrépores, des millépores ; ils n'en sont pas moins le produit d'animaux de la même classe. Peyssonnel constata d'abord que la *croûte tartareuse* qui enveloppe les *lithophytes* est semblable en tout à celle du *corail*. Il reconnut ensuite que les *lithophytes* ont les *mêmes orties* que le *corail*, et que ces orties ont le même jeu, la même écorce, les mêmes trous ou pores à cette écorce, etc. ; et « s'il n'est pas extraordinaire, dit-il, de voir les « *orties corallines* donner une matière pierreuse, « il ne l'est pas davantage de voir les orties litho- « phytones en donner une d'une nature sem- « blable à celle de la corne, ou, pour mieux dire, « à celle de l'écaille de la tortue (du *Caret*). »

Peyssonnel termine son beau travail par l'examen des *corallines* et des *éponges*. Mais d'abord,

1. Les *lithophytons* de Peyssonnel, ou *gorgones* des zoologistes modernes.

pour les *corallines*, il convient lui-même que ses observations sont loin *d'avoir une justesse à pouvoir entièrement s'y fier;* il n'avait pas de microscope; et « les occasions, ajoute-t-il, ne lui « ont pas été aussi favorables que pour les madré- « pores et le corail[1]. » Et, quant aux *éponges*, il se trompe complétement en prenant, pour l'animal propre de l'*éponge*, de petits *vers*[2] qui ne s'y trouvent qu'accidentellement et qui, selon lui, en construiraient les loges ou cellules, comme les abeilles construisent les cellules de leurs gâteaux[3].

1. En effet, les *corallines*, placées depuis l'ouvrage d'Ellis parmi les animaux, viennent d'être rendues au règne végétal, et constituent une petite tribu dans la classe des algues.

2. Des *nereis*, lesquels se trouvent dans tous les zoophytes mous. *Voyez* Grant : *Observations sur la structure et les fonctions des éponges*. Ann. des Sciences nat., 1827.

3. La dissertation sur les *éponges* est suivie de quelques autres dissertations encore : l'une sur les *coquillages qui vivent dans la mer sans changer de place;* l'autre sur la *formation et le mécanisme des orties madrépores, corallines et lithophytones*, etc., etc. Ce qu'il y a de plus remarquable, ce sont des essais de classification pour les *madrépores*, les *millépores* et les *lithophytes*. Il divise les *madrépores* en *monomadrépores*, *polymadrépores*, *champignons pierreux*, *pierres astroïdes* et *madrépores rameux*. Ses *monomadrépores* sont des *caryophyllies solitaires;* ses *polymadrépores*, des *caryophyllies fasciculées*, entre

Je termine ici cette analyse, dans laquelle je ne me suis attaché qu'aux seules parties originales de l'ouvrage de Peyssonnel. L'ouvrage lui-même gagnerait beaucoup, s'il doit jamais être imprimé, à être purgé de toutes ces dissertations confuses, de toutes ces compilations indigestes, sous lesquelles l'auteur semble avoir pris à tâche d'étouffer les observations les plus neuves et les plus heureuses. Mais ce n'est là qu'un défaut de forme; je ne parle pas non plus de l'extrême négligence et de l'incorrection souvent barbare du style. Il y a, quant au fond, un vice beaucoup plus grave; c'est que Peyssonnel s'est arrêté trop tôt dans l'étude des animaux singuliers qu'il a le premier fait connaître aux naturalistes. Il ne donne rien ou presque rien sur leur anatomie; et cet étonnant caractère, qui fait, de ces animaux, des *animaux composés*, lui a échappé presque entièrement. C'était là pourtant, c'était dans cette

autres la *caryophyllie flexueuse;* ses *champignons pétrifiés* sont des *fongies;* ses *pierres astroïdes*, des *astrées;* et ses *madrépores rameux*, des *oculines.* Ses *millépores* contiennent trois genres: le premier, les *millépores rameux;* le second, les *millépores à rameaux plats;* le troisième genre répond aux *eschares*, *rétépores*, etc. Ses *lithophytes* sont des *gorgones.*

étrange nature animale que se trouvait la solution des plus graves difficultés qu'on lui opposât.

« Les *lithophytons* et les *coraux*, lui avait « écrit Réaumur, ne me paraîtront jamais pouvoir « être construits par des orties ou pourpres, de « quelque façon que vous vous y preniez pour les « faire travailler. » Jusque dans la préface du sixième volume de ses *Mémoires sur les insectes*, publié en 1742, Réaumur revient sur cette difficulté. « La grande difficulté, dit-il, celle sur la- « quelle j'ai le plus insisté, et qui me paraissait « insoluble, c'était d'expliquer comment des in- « sectes pouvaient construire les corps pierreux « sur lesquels on les trouvait; comment de pareils « corps pouvaient résulter de plusieurs de leurs « cellules ou coquilles réunies; c'est une diffi- « culté que M. Peyssonnel a laissée dans son en- « tier, et par rapport à laquelle il était impossible « alors d'entrevoir aucun dénouement. » Dans son mémoire de 1727, il l'avait ainsi indiquée. « Enfin, y dit-il, eût-on rendu plus probable ce « système singulier (c'est toujours ainsi qu'il ap- « pelait alors le système de Peyssonnel), on se « verrait forcé à l'abandonner, dès qu'on pen- « serait à l'impossibilité qu'il y a de faire bâtir,

« par des insectes, des corps tels que le corail et « les autres corps qui portent le nom de plantes « pierreuses. Aussi ne paraît-il pas que l'auteur « ait pu rien imaginer sur cela qui le satisfasse, ou « rien à quoi il croie pouvoir s'en tenir..... Quel- « quefois, ajoute Réaumur, il semble vouloir que « les *madrépores* ne soient que *différentes co-* « *quilles réunies*, quelquefois qu'elles ne *soient* « *qu'un seul coquillage.* »

On voit, par ces derniers mots de Réaumur, combien Peyssonnel touchait de près à l'idée qui, mieux débrouillée, devait répondre à tout, savoir : que ces animaux sont en effet des *animaux composés*, plusieurs animaux *qui n'en font qu'un*, plusieurs animaux *liés par un corps commun.* Peyssonnel dit « que ces animaux peuvent naître tellement joints, qu'ils semblent faire un seul et même corps; » il dit que l'écorce est le *gîte des orties;* il remarque qu'elle est vivante : de tout cela à l'idée expresse, à l'idée nette que ces animaux sont des *animaux composés*, il n'y avait qu'un pas; mais ce pas ne devait pas être fait encore; et même, dans cette branche nouvelle de la science, ce n'était pas le premier qui dût être fait.

En 1740, Trembley découvrit la faculté singu-

lière par laquelle un polype, coupé en deux ou plusieurs morceaux, forme autant de polypes que de morceaux, et la faculté plus singulière encore par laquelle deux polypes, étant tenus rapprochés pendant quelque temps, finissent par se souder et n'en former plus qu'un seul. Il découvrit, en 1741, que, outre la manière de se multiplier que je viens d'indiquer, la multiplication par la section de leurs parties, les polypes en avaient une autre et non moins extraordinaire, celle de se multiplier, comme les plantes, par bourgeons ou par rejetons.

Ces faits étonnants frappèrent tous les esprits, et ramenèrent l'attention sur les découvertes déjà oubliées, ou à peu près, de Peyssonnel. Les *polypes de Trembley* rappelèrent les animaux des *coraux* et des *madrépores*. En 1742, Bernard de Jussieu se rendit sur les côtes de Normandie; il examina plusieurs productions marines[1] prises jusque-là pour des plantes, et confirma, comme nous l'avons vu [2], les observations de Peyssonnel.

1. Particulièrement la *main de mer*. Son mémoire a pour titre : *De quelques productions marines qui ont été mises au nombre des plantes, et qui sont l'ouvrage d'une sorte d'insectes de mer*. Mém. de l'Acad. des Sciences, 1742.

2. Page 72 et suiv.

Guettard se rendit sur les côtes du Bas-Poitou [1]. Plus on étudiait les productions marines, plus on sentait le mérite des idées de Peyssonnel. Réaumur fit, de son côté, une observation curieuse. Il vit que les *polypes d'eau douce à panache*, pendant qu'ils sont jeunes, et encore très-jeunes, se multiplient par rejetons comme ceux de Trembley; mais *avec cette différence qui explique clairement*, dit Réaumur, la formation de ces polypiers qui *ressemblent à des plantes*, savoir, *que le tuyau du polype nouveau-né reste toujours greffé en quelque sorte sur le tuyau de celui qui lui a donné naissance.* « C'est « ainsi, continue-t-il, que nous avons vu se former « des files de tuyaux de polypes, greffés les uns « sur les autres, que nous n'eussions pas hésité « à prendre pour des plantes, si nous ne les eus- « sions pas suivis dans le progrès de leur accrois- « sement, et s'il ne nous eût pas été permis de « nous assurer qu'ils n'étaient qu'un assemblage « singulier de cellules construites les unes après les « autres, et habitées par de très-petits animaux [2]. »

1. *Mémoires sur différentes parties des sciences et des arts*, tome II.

2. *Préface du tome VIe des Mém. sur les insectes*, 1742.

Cependant ce n'était pas encore là toute la vérité. On ne tenait pas encore ce grand fait, cette *animalité composée*, cette étrange nature d'animaux : *distincts*, puisqu'ils peuvent être impunément séparés les uns des autres, et *ne faisant qu'un*, puisque ce que l'un d'eux mange profite à tous les autres et au corps commun. On ne tenait pas surtout ce singulier mode de multiplication duquel résulte la *composition*, l'*agrégation* même de ces animaux. Dans les *polypes* simples, chaque nouveau rejeton, chaque nouveau polype se détache, à mesure qu'il se développe, du premier polype. Dans les polypes des *coraux*, des *madrépores*, des *millépores*, des *lithophytes*, etc., chaque rejeton, chaque jeune polype reste attaché à celui qui l'a produit, et celui-ci à un autre dont il est également venu, et tous entre eux, sans se séparer jamais.

Dès lors toutes les difficultés ont été levées. L'*agrégation de ces animaux* n'a plus été que la conséquence de toutes ces suites de générations qui *ne se séparent pas*. Chaque *agrégation*, quelque multipliée qu'elle soit, venant d'un premier polype unique, comme toutes les ramifications d'une plante viennent de sa tige, et chaque

nouvelle génération donnant une ramification nouvelle, on a eu la raison de la ressemblance de la dépouille solide de ces animaux avec les plantes. Enfin la forme particulière selon laquelle se fait la génération, le *bourgeonnement*, la *gemmiparité* dans chaque espèce de polype, a donné la raison de toutes les formes diverses des dépouilles solides, des *arbres*, des *plantes marines*, comme on a dit pendant si longtemps[1].

Et l'on ne s'est pas arrêté là; des observations d'abord incomplètes de Gærtner; puis des obser-

1. Reste la difficulté qui concerne le lait du corail. Peyssonnel prend ce prétendu *lait* pour le *sang* de l'animal. Donati s'exprime ainsi : « Si l'on regarde au microscope le « polype contracté et caché, il ressemble à une goutte de « lait; et tous les pêcheurs du corail, même les plus exacts, « croient que c'est effectivement le *lait du corail*, d'autant « plus qu'en comprimant l'écorce, on en fait sortir le polype « qui conserve toujours l'apparence du lait. C'est pourquoi « je pense que le lait du corail, observé premièrement par « l'exact André Césalpin, n'est rien que ces polypes. » *Essai sur l'histoire naturelle de la mer Adriatique*. Cependant, M. Milne-Edwards qui a soumis l'anatomie de ces animaux à un examen plus détaillé, ne pense pas qu'il en soit ainsi. Suivant lui, l'apparence *lactée* des liquides qui s'écoulent, quand on presse le corail, tient uniquement aux nombreux *ovules* qui s'échappent alors et se mêlent à ces liquides; car, outre leur *génération gemmipare*, ces polypes en ont effectivement une autre, laquelle se fait par des *ovules*, et explique leur dispersion.

vations plus complètes de Cavolini, de Péron, de Lesueur, de Desmarets; enfin les observations admirables de Savigny ont appris que cette *animalité composée* se retrouvait jusque dans des animaux beaucoup plus élevés dans l'échelle que ne le sont les *polypes*, et qui, comme M. Cuvier l'a montré pour les *ascidies composées* de Savigny, pouvaient être revendiqués par la classe des *mollusques*.

Telle est cette suite d'observations et de découvertes qui, commençant à Peyssonnel et se continuant jusqu'à nos jours, a fait, de l'étude des *productions marines*, une branche nouvelle de la science.

Peyssonnel avait, pour l'étude de ces *productions*, le goût le plus vif. Il s'y était comme dévoué dès sa jeunesse; nous verrons, tout à l'heure qu'il avait voulu établir un prix, lequel aurait été distribué, chaque année, par l'Académie de Marseille, à l'auteur de la meilleure dissertation sur un point de l'*histoire naturelle de la mer*. L'Académie refusa ce prix, se fondant sur ce que, constituée, comme elle l'était, *Académie des Belles-Lettres*, elle manquait de juges

compétents pour prononcer sur un point de science. Mais ce n'était là qu'une pétition de principe; car ce que demandait Peyssonnel, c'était précisément qu'elle devînt aussi *Académie des Sciences*, et qu'elle s'adjoignît des juges compétents [1].

Il ne cessa de combattre la décision de l'Académie, et cela jusque dans une *Lettre*, adressée à Buffon et à Daubenton, en 1755. Dans cette *Lettre*, il parle avec grâce de ses propres travaux : « Tout homme, dit-il, les aurait « pu faire comme moi; il n'a fallu qu'observer, « regarder avec attention, refaire les observations, « s'assurer de la vérité par un travail assidu; « d'ailleurs les pêcheurs, les matelots m'aidaient « extrêmement; ils observaient aussi bien que « moi; bien des petits riens qui m'échappaient « étaient remarqués par eux; ils me disaient voyez « telle ou telle chose, et, sur leur dire, je faisais « des attentions, je notais, je vérifiais. »

1. Ces juges compétents furent adjoints quelques années plus tard. « En 1734, l'Académie obtint du roi la permission « de s'associer dix personnes versées dans les sciences, telles « que la physique, les mathématiques, etc.» (Voyez l'*Encyclopédie*, art. *Marseille*). L'Académie n'en maintint pas moins son refus : l'absence de Peyssonnel et les conditions qu'il avait imposées peuvent seules expliquer cette persistance.

Ajoutons que, à l'époque où Peyssonnel écrivait ces lignes, il voyait enfin, après vingt ans de contradiction, ses découvertes adoptées par tous les naturalistes. Réaumur n'avait pas attendu si longtemps pour lui rendre justice, et pour la lui rendre complète. Dès 1742, il s'exprimait ainsi : « L'attention que M. Peyssonnel avait ap-
« portée à faire ses observations aurait dû me con-
« vaincre plus tôt que ces fleurs, que M. le comte
« de Marsigli avait accordées aux diverses produc-
« tions dont nous venons de parler, étaient réelle-
« ment de petits animaux[1]. »

Enfin, quelques années plus tard, en 1749, Buffon, charmé d'avoir tout à la fois à rendre justice à Peyssonnel, et à signaler une méprise de Réaumur, prononçait ce jugement, qui a été celui de la postérité :

« M. Peyssonnel avait observé et reconnu le
« premier que les coraux, les madrépores, etc.,
« devaient leur origine à des animaux et n'étaient
« pas des plantes, comme on le croyait et comme
« leur forme et leur accroissement paraissaient
« l'indiquer; on a voulu longtemps douter de la
« vérité de l'observation de M. Peyssonnel; quel-

1. *Préface du tome VIe des Mémoires sur les insectes.*

« ques naturalistes, trop prévenus de leurs pro-
« pres opinions, l'ont même rejetée d'abord avec
« une espèce de dédain; cependant ils ont été
« obligés de reconnaître depuis peu la découverte
« de M. Peyssonnel, et tout le monde est enfin
« convenu que ces prétendues plantes marines
« ne sont autre chose que des ruches, ou plutôt
« des loges de petits animaux qui ressemblent aux
« animaux des coquilles en ce qu'ils forment,
« comme eux, une grande quantité de substance
« pierreuse, dans laquelle ils habitent, comme
« les poissons dans leurs coquilles : ainsi les
« plantes marines, que d'abord l'on avait mises
« au rang des minéraux, ont ensuite passé dans
« la classe des végétaux, et sont enfin demeurées
« pour toujours dans celle des animaux[1]. »

§ II.

DE LA VIE DE PEYSSONNEL.

Jean-André Peyssonnel était né à Marseille le 19 juin 1694.

Il fit ses premières études chez les Pères de

1. *Œuv. compl. de Buffon*, t. I, p. 153 de mon édition.

l'Oratoire, qui tenaient le collége de cette ville, et il y eut pour condisciple son frère, né le 27 décembre 1700.

Jean-André et Charles Peyssonnel étaient issus d'une famille noble, qui avait eu à supporter de longs revers de fortune. Leur père, pour se conserver une position honorable, s'était voué à l'exercice de la médecine. Cet exemple inspira aux deux jeunes gens une énergie puissante, qui porta d'heureux fruits.

Pour terminer leurs études, ils s'éloignèrent temporairement de Marseille, et vinrent à Paris. Le comte de Marsigli, que d'anciens liens d'amitié unissaient à leurs parents, les y reçut, leur servit de patron, et naturellement les entretint de ses travaux et de ses découvertes.

Ainsi, le jeune André Peyssonnel fut initié dans la branche d'histoire naturelle qu'il devait modifier si profondément, *l'histoire naturelle de la mer,* par l'homme qui alors connaissait le mieux les productions marines. Une fois sa curiosité éveillée sur cet objet, elle ne s'en détourna plus, du moins complétement.

Revenus dans leur patrie, les deux frères tra-

vaillaient à se frayer une carrière : le cadet, Charles, débutait, et débutait avec une grande distinction, dans la profession d'avocat, André atteignait sa vingt-sixième année et commençait à exercer la médecine, lorsque sévit sur la malheureuse Marseille une peste terrible : fléau qui devait mettre dans tout son jour un dévouement héroïque. Au plus fort de la consternation, le doyen des médecins s'enferme dans l'hôpital du Saint-Esprit, foyer de la contagion, consacre aux pauvres tout son zèle, toute sa charité, et périt au milieu d'eux à l'âge de quatre-vingts ans.

Ce noble vieillard était le père de Peyssonnel : de pareils exemples agissent; le fils se montra digne héritier d'une mission à la fois si haute et si périlleuse, et la remplit avec tant de courage qu'il reçut du Roi une pension *accordée à ses services*. Des observations recueillies par lui, durant le danger, furent publiées sous le titre de : *La contagion de la peste expliquée*, etc., et parurent en 1722.

Peyssonnel avait trouvé, dans son séjour à Marseille, les moyens de reprendre les recherches

de Marsigli; mais il ne faisait encore que suivre les traces d'un maître aimé et respecté.

Il envoya ses premiers travaux sur les productions marines à l'Académie des Sciences de Paris; et dès l'année 1723, à l'âge de vingt-neuf ans, il en fut nommé correspondant. Ce fut Antoine de Jussieu que l'on désigna comme devant recevoir les communications du jeune Marseillais.

La *Lettre* qu'il adressa plus tard (1755) à Buffon et à Daubenton, et dont j'ai déjà parlé, montre comment les deux Peyssonnel entendaient l'amour de la science, celui des lettres et celui de leur patrie. « Je crois, dit-il aux deux illustres « naturalistes, que vous serez bien aises de savoir « l'anecdote de l'établissement de la nouvelle Aca- « démie de Marseille : par modestie je devrais « me taire; mais l'amour du bien public doit, « je pense, l'emporter, et, dût-on m'accuser « de vaine gloire, je dois déclarer les choses « comme elles sont.

« Après la peste de Marseille en 1720, lors- « que la mortalité eut cessé, la ville et toute la « province se trouvèrent encore suspectes à tout « le royaume, ce qui fit que nous restâmes en-

« fermés dans cette ville pendant près d'un an : « la confiance se rétablit d'abord entre nous ; « nous commençâmes à nous fréquenter ; mais « comme nous étions tous désœuvrés et dans l'in- « action, nous cherchions à nous désennuyer « du mieux qu'il nous était possible.

« Ce fut dans ma maison de campagne, au- « trement dite *bastide*, que quelques amis se « rassemblèrent d'abord par plaisir ; puis les « conférences sur les études, les sciences et « les belles-lettres suivirent. Ces amis étaient « MM. Olivier, Dulard, Carri, de Porrade, « de la Viselède, mon frère, etc. Les mêmes « conférences se continuèrent dans ma maison à « la ville. Nous nous assemblions tous les mer- « credis ; nous nous communiquions nos anciens « ouvrages et ceux que nous composions..... « On les examinait, on les critiquait, on les « corrigeait amicalement.... Nous conçûmes le « dessein de former une Académie ou de faire « renaître l'ancienne, qui avait donné tant de « lustre à notre patrie. M. Gerbier nous donnait « des problèmes de géométrie ; M. Gravier des « morceaux d'antiquité par les médailles ; MM. de « la Viselède, Dulard, etc., de bonnes pièces

« d'éloquence et de poésie, et moi quelques frag-
« ments d'histoire naturelle...

« Ceci dura pendant un an, après lequel la
« libre communication avec le royaume ayant
« été accordée, chacun prit son parti; la plupart
« furent à Paris pour divers intérêts particuliers...

« Parmi les motifs qui m'y attirèrent, l'un des
« principaux fut, continue-t-il, d'y briguer l'é-
« tablissement d'une chaire de professeur en
« matière médicale pour l'instruction des chi-
« rurgiens naviguants..... Combien ils pour-
« raient avancer la perfection de l'histoire natu-
« relle ! car, pour observer, pour découvrir, il
« ne faut pas être savant; le bon sens, la cu-
« riosité suffisent; c'est quelquefois une femme-
« lette, un matelot, un paysan, qui enseigne,
« qui donne la connaissance de cette plante, ou
« de ce phénomène.... »

« MM. l'abbé Bignon et Fontenelle, alors mes
« protecteurs, goûtèrent mon projet.... »

Ce projet ne réussit pas; mais, sur la proposition de l'abbé Bignon, Peyssonnel fut désigné par le Roi pour aller en Afrique « étudier l'histoire « naturelle du pays. »

Le jeune voyageur reçut des instructions de Chirac, surintendant du Jardin des Plantes, de l'abbé Bignon, président de l'Académie des Sciences, et de Dodart premier médecin ordinaire du Roi. Il quitte Paris, ne passe que quinze jours à Marseille, et débarque sur les côtes de la Barbarie, le 26 mai 1724. De là il adresse à l'abbé Bignon, sous forme de *lettres*, une relation détaillée de ses explorations dans les Régences de Tunis et d'Alger, explorations qui durèrent jusqu'en janvier 1726.

Ces *lettres*, que l'abbé Bignon n'ouvrit probablement pas, et qu'il crut ne renfermer que des faits relatifs à l'histoire naturelle, furent envoyées à Antoine de Jussieu, qui, à son tour, après y avoir jeté les yeux et n'y avoir trouvé que des observations sur les antiquités du pays, les mœurs des habitants, la géographie, toutes questions auxquelles il s'intéressait peu, les oublia parmi ses papiers. Le manuscrit resta dans la famille de Jussieu jusqu'en 1838, époque où M. Dureau de la Malle l'a publié sous le titre de : *Peyssonnel — Relation d'un voyage sur les côtes de Barbarie*, etc.

D'un autre côté, les envois faits à Chirac,

à qui Peyssonnel adressait tout ce qu'il recueillait en histoire naturelle, furent plus malheureux encore : rien n'en a été conservé.

Vers la fin de 1726, Peyssonnel, nommé médecin du Roi à la Guadeloupe, s'éloigna de la France pour n'y plus revenir. Toutefois, avant de quitter Marseille, il put voir l'établissement légal de cette Académie, aux premiers commencements de laquelle il avait pris une si grande part. Elle venait d'être instituée (cette année même 1726), et s'était mise sous le patronage du maréchal de Villars, gouverneur de la Provence.

Peyssonnel fut inscrit parmi les associés.

Arrivé à la Guadeloupe, Peyssonnel reprit, comme je l'ai déjà dit [1], son grand et fondamental travail sur le *corail*, les *madrépores*, etc.; et après l'avoir beaucoup étendu et longtemps mûri, il en fit hommage à l'Académie des Sciences de Paris [2]; mais il était absent; il était privé, par son éloignement, de tout moyen de se faire écouter; il n'avait même plus le secours de son

1. Pages 401 et 402.
2. C'est vers 1744 que cet envoi a dû être fait.

frère qui, entré dans la diplomatie, avait aussi quitté la France, et mourut à Smyrne en 1758[1].

La découverte de Peyssonnel subit donc, et dans toute leur rigueur, les conséquences de cet isolement. Aussi adresse-t-il, en 1755, à Buffon et Daubenton, cette *Lettre* que deux fois j'ai déjà citée, *Lettre* dont l'objet *officiel* était d'appeler leur intérêt sur le prix qu'il avait eu le dessein d'instituer et qu'avait refusé l'Académie de Marseille[2], mais dont l'objet secret était de se donner une occasion d'épancher tout ce qu'avait accumulé d'amertume dans son cœur la longue injustice dont ses travaux avaient été frappés.

« J'ai eu l'honneur de vous envoyer, leur dit-« il, le projet que j'avais fait d'établir, de mes « fonds, un prix pour celui qui ferait la meilleure « dissertation, ou qui éclaircirait le mieux la pro-« position ou sujet donné par Messieurs de l'Aca-« démie de Marseille sur un point de l'histoire « naturelle de la mer, et en même temps je vous

1. Charles Peyssonnel, que souvent on a confondu avec Jean-André, et à qui l'on a même attribué quelques écrits de son frère, s'était distingué par des travaux d'érudition et d'histoire, et avait acquis le titre d'Associé de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

2. Voyez ci-devant, p. 417.

« ai fait part de la réponse et délibération que « cette Académie m'a envoyée.

« *Flatté de voir qu'après vingt ans*[1] *de con-* « *tradiction mes découvertes sur les produc-* « *tions marines ont été reçues de tous les sa-* « *vants, touché de l'honneur que vous m'en* « *faites dans votre Encyclopédie* [2], j'ose, vieux « athlète, entrer en lice contre l'Académie de « Marseille, et soutenir que, suivant les pre-

1. ... *Après vingt ans :* la lettre, où il s'exprime ainsi, est écrite de la Guadeloupe, en date du 1er février 1755.

2. L'article, qu'invoque ici Peyssonnel, lui est trop honorable pour que je n'en cite pas au moins quelques lignes. — « Le *corail* (c'est Daubenton qui parle) est la plus belle et « la plus précieuse de toutes les substances que l'on appelle « improprement *plantes marines*. On ne peut traiter d'au- « cune de ces productions, sans se rappeler le nom et la « découverte de M. Peyssonnel, Correspondant de l'Acadé- « mie royale des Sciences, qui a trouvé, le premier, que ces « prétendues plantes appartiennent au règne animal, parce « qu'elles sont produites par des insectes de mer. M. Peys- « sonnel, étant en 1725 sur les côtes de Barbarie, par « ordre du Roi, découvrit que les prétendues fleurs de « *corail*, observées par M. le comte de Marsigli, étaient de « véritables insectes, qu'il appelle *orties corallines*. Notre « observateur a étendu la même découverte à plusieurs « autres espèces du même genre, telles que les madrépores, « litophytes, etc. Il a continué ses recherches jusqu'à pré- « sent, et il y travaille encore actuellement à la Guadeloupe, « où il réside en qualité de médecin botaniste du Roi..... » (*Encyclopédie*, art. *Corail*).

« mières idées qu'on avait, lors de son commen-
« cement, elle doit être composée de beaux esprits
« et de savants, les uns pour plaire, les autres
« pour être utiles, les premiers pour renouveler
« la splendeur de l'ancienne Académie, les der-
« niers pour prouver que les sciences et les
« beaux-arts n'y ont pas été négligés, et qu'au-
« jourd'hui on peut en tirer plus d'avantages que
« jamais..... »

« Ceci est un dernier effort que je fais pour
« les sciences, et surtout pour l'histoire naturelle
« de la mer. Je sais que toutes mes raisons ne
« seront peut-être d'aucun poids à l'Académie de
« Marseille. Le parti des beaux-esprits, des
« poëtes et des orateurs y est trop fort. C'est ce
« qui me porte à vous en écrire, Messieurs..... »

Peyssonnel mourut en 1759.

On peut voir, par l'exemple de Linné, jusqu'à quel point, lorsqu'un préjugé est reçu, et depuis longtemps reçu, il est difficile, même pour les meilleurs et les plus pénétrants esprits, de s'en dégager. Ce n'est qu'en 1744, et après les observations de Bernard de Jussieu, qu'il se décida à

transporter les prétendues *plantes marines* dans le règne animal : *Noluimus*, dit-il, *receptum mutaro ordinem usque dùm Bernardi Jussieu observata lucem aspiciant;* enfin, en 1758, il dit encore, de Peyssonnel, qu'il serait *à peine croyable* sans les admirables expériences de Trembley sur le polype : *Vix audiendus, nisi Tremblæus hydras omnium admiratione detexisset*[1].....

1. *Systema naturæ.* 1758.

TITRES DES CHAPITRES

DE L'OUVRAGE MANUSCRIT DE PEYSSONNEL, QUE JE VIENS D'ANALYSER.

—

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE Ier. *Idées des anciens sur le corail, et diverses observations qu'on a faites dans la suite.*

CHAP. II. *Où l'on examine si le corail est une plante ou une congélation.*

CHAP. III. *Nouvelles observations où l'on découvre les orties ou pourpres*[1] *qui forment le corail, et où l'on explique en même temps la formation et le mécanisme de cette production.*

CHAP. IV. *Nouvelles observations chimiques sur la distillation du corail, qui servent de preuve au système avancé que le corail est produit par des insectes.*

CHAP. V. *Définition, étymologie, couleurs, grosseurs différentes du corail, — et des vers qui le piquent et le carient.*

CHAP. VI. *Des lieux où l'on pêche le corail et de la manière de le pêcher.*

CHAP. VII. *Manière de polir et de travailler le corail, et du commerce qu'on en fait.*

CHAP. VIII. *Des opérations chimiques sur le corail.*

CHAP. IX. *Des vertus du corail et de son usage dans la médecine.*

1. Peyssonnel écrit *poulpres* : a-t-il voulu dire *poulpe* ou *pourpre?* On ne distinguait pas encore, par des noms certains, tous ces animaux *mollasses*, comme on les a longtemps appelés (*mollusques*, *vers*, *zoophites*) : On se souvient que Linné les réunissait tous ensemble sous le nom de *vers*.

DEUXIÈME PARTIE.

CHAPITRE Ier. *Sur les tuyaux vermiculaires.*
CHAP. II. *Sur les madrépores.*
CHAP. III. *Sur les millépores.*
CHAP. IV. *Sur les lithophytons.*
CHAP. V. *Sur les corallines.*
CHAP. VI. *Sur les éponges.*
CHAP. VII. *Sur quelques coquillages qui vivent dans la mer sans changer de place.*
CHAP. VIII. *Sur la formation et le mécanisme des orties, madrépores, millépores, corallines et litophytons.*

AUTRES ÉCRITS DE PEYSSONNEL.

Sur : Les *zoophytes ou plantes animales marines.*
La *lèpre et la maladie qui règne dans l'île Grande-Terre (Guadeloupe).*
Les *soufrières de la Guadeloupe.*
Les *variations de l'espèce humaine.*
Les *causes de la couleur des noirs.*
Les *courants de la mer des Antilles.*
Les *courants de la Méditerranée à Marseille, à Bizerte et à Bône.*
Les *vers qui forment le corail.*
L'*alga marina latifolia.*
Un *léger, mais très-singulier tremblement de terre.*
Le *fruit du mancenillier.*
La *corona solis marina americana.*
La *scolopendre ou le millepieds de mer.*
La contagion de la peste expliquée, et les moyens de s'en préserver (1722).

RELATION D'UN VOYAGE SUR LES CÔTES DE LA BARBARIE, fait par ordre du roi en 1724 et 1725, ouvrage publié par M. Dureau de la Malle, en 1838.

En outre, Peyssonnel avait donné en 1756 un petit volume in-12, dont voici le titre : *Traduction d'un article des Transactions philosophiques sur le corail; Projet proposé à l'Académie de Marseille, pour l'établissement d'un prix pour une dissertation sur l'histoire naturelle de la mer, avec la réponse de l'Académie et une Lettre sur cette réponse; diverses observations sur les courants de la mer, faites en différents endroits.* 1756.

506639

TABLE DES MATIÈRES

Avertissement..... 5
Introduction..... 9
De la Méthode naturelle et des Jussieu..... 11
I. De Pierre Magnol, le premier botaniste qui ait introduit le mot de *familles* dans la méthode..... 11
II. De la famille des Jussieu..... 17
III. D'Antoine de Jussieu..... 19
IV. De Bernard de Jussieu..... 49
§ 1. — De sa jeunesse..... 49
§ 2. — De la correspondance de Bernard de Jussieu et de Linné..... 55
§ 3. — De la manière d'observer de Bernard en botanique..... 80
§ 4. — Du catalogue de Trianon..... 92
§ 5. — De la vieillesse de Bernard..... 99
V. De Joseph de Jussieu..... 108
VI. De Laurent de Jussieu et de la vue complète de la méthode..... 110
VII. Vie de Laurent de Jussieu et influence de ses travaux. 128
VIII. Adrien de Jussieu..... 147
Notes..... 151
Liste des écrits des Jussieu..... 166
Éloges historiques..... 175
Éloge de René-Louiche Desfontaines..... 177
Notes..... 195
Liste des ouvrages de M. Desfontaines..... 202
Éloge de Jacques-Julien de Labillardière..... 207
Liste des ouvrages de M. de Labillardière..... 223
Éloge d'Augustin-Pyramus de Candolle..... 225

Notes..... 259
Liste des ouvrages de M. de Candolle..... 272
Éloge d'Aubert Du-Petit-Thouars..... 283
Notes..... 316
Éloge de Benjamin Delessert..... 325
Notes..... 360
Liste des écrits de M. Delessert..... 377
De Peyssonnel et des prétendues plantes marines.... 383
§ 1. — De l'ouvrage de Peysonnel..... 387
§ 2. — De la vie de Peyssonnel..... 420
Titres des chapitres de l'ouvrage de Peyssonnel..... 433
Autres écrits de Peyssonnel..... 434

ERRATA.

Page 23. La note 1 de cette page aurait dû être placée, comme note 2, à la page 22.

Page 116. La note, qui est au bas de cette page, aurait dû être placée, comme note 1, à la page 117.

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOIT, 7.

EXTRAIT DU CATALOGUE

DE LA LIBRAIRIE

GARNIER FRÈRES

6, rue des Saints-Pères, et Palais-Royal, 215 bis.

DICTIONNAIRE NATIONAL

OUVRAGE ENTIÈREMENT TERMINÉ.

Monument élevé à la gloire de la Langue et des Lettres françaises.

Ce grand Dictionnaire classique de la Langue française contient, pour la première fois, outre les mots mis en circulation par la presse, et qui sont devenus une des propriétés de la parole, les noms de tous les Peuples anciens, modernes; de tous les Souverains de chaque Etat; des Institutions politiques; des Assemblées délibérantes; des Ordres monastiques, militaires; des Sectes religieuses, politiques, philosophiques; des grands Evénements historiques : Guerres, Batailles, Siéges, Journées mémorables, Conspirations, Traités de paix, Conciles; des Titres, Dignités, Fonctions, des Hommes ou Femmes célèbres en tout genre; des Personnages historiques de tous les pays et de tous les temps : Saints, Martyrs, Savants, Artistes, Ecrivains; des Divinités, Héros et Personnages fabuleux de tous les Peuples; des Religions et Cultes divers, Fêtes, Jeux, Cérémonies publiques, Mystères, Livres sacrés; enfin la Nomenclature de tous les Chefs-lieux, Arrondissements, Cantons, Villes, Fleuves, Rivières, Montagnes et Curiosités naturelles de la France et de l'Etranger; avec les Etymologies grecques, latines, arabes, celtiques, germaniques, etc., etc.

Cet ouvrage classique est rédigé sur un plan entièrement neuf, plus exact et plus complet que tous les dictionnaires qui existent, et dans lequel toutes les définitions, toutes les acceptions des mots et les nuances infinies qu'ils ont reçues du bon goût et de l'usage sont justifiées par plus de quinze cent mille exemples choisis, fidèlement extraits de tous les écrivains, moralistes et poëtes, philosophes et historiens, politiques et savants, conteurs et romanciers, dont l'autorité est généralement reconnue; par M. Bescherelle aîné, principal auteur de la *Grammaire nationale*. Deux magnifiques volumes in-4° de 3,400 pages, à 4 colonnes, lettres ornées, etc., im-

primés en caractères neufs et très-lisibles, sur papier grand raisin, glacé et satiné, contenant la matière de plus de 300 volumes in-8. — Prix : 50 fr.; demi-rel. chag., 60 fr.

PETIT DICTIONNAIRE NATIONAL

Par Bescherelle aîné, auteur du grand *Dictionnaire national*, etc. 1 vol. grand in-32 jésus, 2 fr. 25 c.

Relié en percaline à l'anglaise. . . . . 3 fr. »

GRAMMAIRE NATIONALE

Ou Grammaire de Voltaire, de Racine, de Bossuet, de Fénelon, de J.-J. Rousseau, de Bernardin de Saint-Pierre, de Chateaubriand, de Casimir Delavigne, et de tous les écrivains les plus distingués de la France; par MM. Bescherelle frères et Litais de Gaux. 1 fort vol. grand in-8, 12 fr.; net, 9 fr.

Complément indispensable du *Dictionnaire national.*

DICTIONNAIRE USUEL DE TOUS LES VERBES FRANÇAIS

Tant réguliers qu'irréguliers, entièrement conjugués, par Bescherelle frères. 2 vol. in-8 à 2 col., 15 fr.; net, 12 fr.

Ce livre est indispensable à tous les écrivains et à toutes les personnes qui s'occupent de la langue française, car le verbe est le mot qui, dans le discours, joue le plus grand rôle; il entre dans toutes les propositions, pour être le lien de nos pensées et y répandre la clarté et la vie; aussi les Latins lui avaient donné le nom de *verbum* pour exprimer qu'il est le mot nécessaire, le mot par excellence. Mais le verbe doit être rangé dans la classe des parties du discours que les grammairiens appellent *variables*. Aucune, en effet, n'a subi des modifications aussi nombreuses et aussi variées. La conjugaison des verbes est sans contredit ce qu'il y a de plus difficile dans notre langue, puisqu'on y compte plus de trois cents verbes irréguliers. A l'aide de ce dictionnaire, tous les doutes sont levés, toutes les difficultés vaincues.

LE VÉRITABLE MANUEL DES CONJUGAISONS

Ou Dictionnaire des 8,000 verbes, par Bescherelle frères. Troisième édition. 1 vol. in-18, 3 fr. 75 c.

GRAND DICTIONNAIRE ESPAGNOL-FRANÇAIS ET FRANÇAIS-ESPAGNOL

Avec la prononciation dans les deux langues, plus exact et plus complet que tous ceux qui ont paru jusqu'à ce jour, rédigé d'après les matériaux réunis, par D. Vicente Salva, et les meilleurs dictionnaires anciens et modernes, par F. de P. Noriega et Guim. 1 fort volume grand in-8 jésus, d'environ 1,600 pages, à 3 colonnes. Prix : 18 fr.

NOUVEAU DICTIONNAIRE DE POCHE FRANÇAIS-ESPAGNOL ET ESPAGNOL-FRANÇAIS

Avec la prononciation dans les deux langues, rédigé d'après les matériaux réunis par D. Vicente Salva, et les meilleurs dictionnaires parus jusqu'à ce jour. 1 fort vol. grand in-32, format dit Cazin, d'environ 1,100 pages. Prix : 5 fr.

GUIDES POLYGLOTTES, MANUELS DE LA CONVERSATION ET DU STYLE ÉPISTOLAIRE

A l'usage des voyageurs et de la jeunesse des écoles, par MM. Clifton, Vitali, docteur Ebeling, Carolino Duarte. Grand in-32, format dit Cazin, papier satiné. Prix : 2 fr. le vol.

FRANÇAIS-ANGLAIS. 1 vol. in 32.
FRANÇAIS-ITALIEN. 1 vol. in-32.
FRANÇAIS-ALLEMAND. 1 vol. in-32.
FRANÇAIS-ESPAGNOL. 1 vol. in-32.
FRANÇAIS-PORTUGAIS. 1 vol. in-32.
ENGLISH AND FRENCH. 1 vol. in-32.
ESPANOL-FRANCÈS. 1 vol. in-32.
ENGLISH AND PORTUGUESE. 1 vol. in-32.
ESPANOL-INGLÉS. 1 vol. in-32.
ESPANOL-ITALIANO. 1 vol. in-32.
ESPANOL-FRANCÈS-INGLÈS-ITALIANO. 1 vol. in-32.
PORTUGUEZ-FRANCEZ. 1 vol. in-32.
PORTUGUEZ-INGLEZ. 1 vol. in-32.

GRAND DICTIONNAIRE ITALIEN-FRANÇAIS ET FRANÇAIS-ITALIEN

Par Barberi, continué et terminé par Basti et Cerati. 2 gros vol. in-4, 45 fr.; net, 25 fr.

Ce Dictionnaire donne la prononciation des mots, leur étymologie, leur sens et leurs mots expliqués et appuyés par des exemples. — Un grand nombre de termes techniques des sciences et arts. — La solution des difficultés grammaticales. — Le pluriel des substantifs et les divers temps des verbes quand ils ont une forme irrégulière. Le genre des substantifs qui n'est point indiqué dans les autres dictionnaires italiens, etc., etc. Le tout forme 2.500 pages in-4. Le Conseil royal de l'instruction publique a examiné le grand *Dictionnaire italien-français* et *français-italien* de Barberi, continué et terminé par MM. Basti et Cerati. D'après la délibération du Conseil royal, ce dictionnaire sera placé dans les Bibliothèques des colléges. C'est, en effet, le travail le plus complet qui existe en ce genre et le meilleur guide pour l'enseignement approfondi des beautés de la langue italienne.

DICTIONNAIRE D'HIPPIATRIQUE ET D'ÉQUITATION

Ouvrage où se trouvent réunies toutes les connaissances équestres et hippiques, par F. Cardini, lieutenant-colonel en retraite. 2 vol. grand in-8, ornés de 70 figures. 2e édition, corrigée et considérablement augmentée, 20 fr.; net, 15 fr.

DE L'ÉLOQUENCE JUDICIAIRE AU DIX-SEPTIÈME SIÈCLE

Antoine Lemaistre et ses contemporains, par M. Oscar de Vallée, avocat général à la cour impériale de Paris. 1 beau vol. in-8 cavalier, 7 fr. 50.

LES ARMES ET LE DUEL

Par Grisier, professeur à l'École polytechnique, au collége Henri IV et au Conservatoire de musique. Ouvrage agréé par Sa Majesté l'empereur de Russie; précédé d'une Préface par A. Dumas; Notice sur l'auteur, par Roger de Beauvoir; Epître en vers, de Méry, etc.; Dessins par E. de Beaumont. Deuxième édition, revue par l'auteur. 1 vol. grand in-8, 10 fr.

Nous ne craignons pas de dire que cet ouvrage est le *traité d'escrime* le plus complet qui ait encore paru. La réputation européenne de l'auteur nous autorise à ajouter que c'est très-certainement le meilleur.

DICTIONNAIRE DE LA CONVERSATION ET DE LA LECTURE

52 vol. grand in-8 de 500 pages à 2 col., contenant la matière de plus de 300 vol. Prix : 208 fr.

Œuvre éminemment littéraire et scientifique, produit de l'association de toutes les illustrations de l'époque, sans acception de partis ou d'opinions, le *Dictionnaire de la Conversation* a depuis longtemps sa place marquée dans la bibliothèque de tout homme de goût, qui aime à retrouver formulées en préceptes généraux ses idées déjà arrêtées sur l'histoire, les arts et les sciences.

SUPPLÉMENT AU

DICTIONNAIRE DE LA CONVERSATION ET DE LA LECTURE

Rédigé par tous les écrivains et savants dont les noms figurent dans cet ouvrage, et publié sous la direction du même rédacteur en chef. 16 vol. gr. in-8 de 500 pages, conformes aux 52 vol. publiés de 1832 à 1839.

Le *Supplément*, aujourd'hui TERMINÉ, se compose de *seize volumes* formant les tomes 53 à 68 de cette Encyclopédie si populaire. Il contient la mention de tous les progrès faits par les sciences depuis la terminaison de l'ouvrage principal (1839) jusqu'à l'époque actuelle, et le résumé de l'Histoire politique des différents Etats jusqu'en 1852. Les grands et providentiels événements qui sont venus changer la face de l'Europe, en 1848, y sont racontés, de même qu'on y trouve des renseignements précis sur la plupart des hommes nouveaux que ces événements ont fait surgir dans la politique.

Il n'y a pas d'exagération dès lors à dire que de toutes les Encyclopédies le *Dictionnaire de la Conversation* est la plus complète et la plus *actuelle*.

Le *Supplément* a réparé toutes les erreurs, toutes les omissions qui avaient échappé dans le travail si rapide de la rédaction des 52 premiers volumes. Tous les *renvois* que le lecteur cherchait vainement dans l'ouvrage principal se trouvent traités dans le *Supplément*, de même que quelques articles jugés insuffisants ont été refaits.

Qui ne sait l'immense succès du *Dictionnaire de la Conversation ?* Plus de 19.000 exemplaires des tomes 1 à 52 ont été vendus; mais, aujourd'hui, les seuls exemplaires qui conservent toute *leur valeur primitive* sont ceux qui possèdent le *Supplément*, en d'autres termes, les tomes 53 à 68.

Comme les seize volumes supplémentaires n'ont été tirés qu'à 3,000, ils ne tarderont pas à être épuisés; les retardataires n'auront donc qu'à s'en prendre à eux-mêmes de la dépréciation énorme de l'exemplaire qu'ils auront négligé de compléter.

Nous nous bornerons à prévenir itérativement les possesseurs des tomes 1 à 52 qu'avant très-peu de temps il nous sera impossible de compléter leurs exemplaires et de leur fournir les tomes 53 à 68 ; car ils s'épuisent plus rapidement encore que nous ne l'avions pensé, et d'ailleurs, nous le répétons, ils ont été tirés en bien moindre nombre que les premiers volumes.

Prix des seize volumes du *Supplément* (tomes 53 à 68), 80 fr. ; le volume, 5 fr.; la livraison 2 fr. 50 c.

GÉOGRAPHIE UNIVERSELLE

PAR MALTE-BRUN.

Description de toutes les parties du monde sur un nouveau plan, d'après les grandes divisions du globe; précédée de l'Histoire de la Géographie chez les peuples anciens et modernes, et d'une Théorie générale de la Géographie mathématique, physique et politique. Sixième édition, revue, corrigée et augmentée, mise dans un

nouvel ordre et enrichie de toutes les nouvelles découvertes, par J.-J.-N. Huot. 6 beaux vol. grand in-8, enrichis de 64 gravures sur acier, 60 fr., demi-reliure chagrin, 81 fr.

Avec UN SUPERBE ATLAS entièrement établi à neuf. 1 vol. in-folio, composé de 72 magnifiques cartes coloriées, dont 14 doubles, 80 fr.

On se plaignait généralement de la sécheresse de la géographie, lorsque, après quinze années de lectures et d'études, Malte-Brun conçut la pensée de renfermer dans une suite de discours historiques l'ensemble de la géographie ancienne et moderne, de manière à laisser, dans l'esprit d'un lecteur attentif, l'image vivante de la terre entière, avec toutes ses contrées diverses, et avec les lieux mémorables qu'elles renferment et les peuples qui les ont habitées ou qui les habitent encore.

Il s'est dit : « La géographie n'est-elle pas la sœur et l'émule de l'histoire? Si l'une a le pouvoir de ressusciter les générations passées, l'autre ne saurait-elle fixer, dans une image mobile, les tableaux vivants de l'histoire en retraçant à la pensée cet éternel théâtre de nos courtes misères? cette vaste scène, jonchée des débris de tant d'empires, et cette immuable nature, toujours occupée à réparer, par ses bienfaits, les ravages de nos discordes? Et cette description du globe n'est-elle pas intimement liée à l'étude de l'homme, à celle des mœurs et des institutions? n'offre-t-elle pas à toutes les sciences politiques des renseignements précieux? aux diverses branches de l'histoire naturelle un complément nécessaire? à la littérature elle-même, un vaste trésor de sentiments et d'images? » Et, sans se rebuter par les difficultés de toute nature que présentait un pareil sujet, il consacre sa vie tout entière à élever à la géographie un des plus beaux monuments scientifiques et littéraires de ce siècle.

Malte-Brun a laissé un ouvrage dont la réputation est justifiée par trente années de succès, par le suffrage unanime des savants et des littérateurs, et par l'empressement que plusieurs ont mis à le traduire.

Cette nouvelle réimpression de la *Géographie universelle* a été entièrement revue et complétée par le savant continuateur de Malte-Brun, M. Huot.

DU MÊME AUTEUR :

PRÉCIS DE GÉOGRAPHIE UNIVERSELLE

Précédé d'une introduction historique et suivi d'un aperçu de la géographie ancienne, par MM. Balbi, Larenaudière et Huot, quatrième édition, considérablement augmentée et ornée de nombreuses gravures et cartes. Ouvrage adopté par l'Université. 1 volume grand in-8, 20 fr.; net, 18 fr.

Demi-reliure, dos chagrin. . . . . 3 fr. 50 c.

DICTIONNAIRE GÉOGRAPHIQUE, STATISTIQUE ET POSTAL DES COMMUNES DE FRANCE

Dédié au commerce, à l'industrie et à toutes les administrations publiques, par M. A. Peigné, auteur du *Dictionnaire portatif de la langue française* et de plusieurs ouvrages d'instruction ; avec la carte des postes. Cet ouvrage, par la multiplicité et l'exactitude des renseignements qu'il fournit, est indispensable à tout commerçant, voyageur, industriel et employé d'administration, dont il est le *vade mecum*. Prix, 5 fr.

OUVRAGES RELIGIEUX

MÉDITATIONS SUR L'ÉVANGILE.

Par Bossuet, revues sur les manuscrits originaux et les édit. les plus correctes, et illustrées de 14 magnifiques gravures sur acier, d'après Raphael, Rubens, Poussin, Rembrandt, Carrache, Léonard de Vinci, etc. 1 vol. gr. in-8 jésus. 18 fr.

Demi-reliure maroquin, plats en toile, tranche dorée. . . . . 24 fr. »

Cette superbe réimpression d'un des chefs-d'œuvre de Bossuet, imprimée avec le plus grand soin par Simon Raçon, est destinée à prendre place parmi les plus beaux livres de l'époque.

LES SAINTS ÉVANGILES

(Édition Curmer.)

Selon saint Matthieu, saint Marc, saint Luc et saint Jean. 2 splendides vol. grand in-8, illustrés de 12 gravures sur acier, et ornés de vues. Brochés, 48 fr.; net 25 fr.

Reliure chagrin, tranche dorée. . . . . 11 fr. le vol.

LES ÉVANGILES

Par F. Lamennais. Traduction nouvelle, avec des notes et des réflexions. 2e édit., illustrée de 10 gravures sur acier, d'après Cigoli, le Guide, Murillo, Overbeck, Raphaël, Rubens, etc. 1 vol. in-8, cavalier vélin, 10 fr.; net, 8 fr.

Reliure demi-chagrin, plats en toile, tranche dorée. . . . . 4 fr.

LES VIES DES SAINTS

Pour tous les jours de l'année, nouvellement écrites par une réunion d'ecclésiastiques et d'écrivains catholiques, publiées en 200 livraisons, classées pour chaque jour de l'année par ordre de dates, d'après les martyrologes et Godescard; illustrées d'environ 1,800 gravures.

L'ouvrage complet forme 4 beaux vol. grand in-8; chaque vol. se compose d'un trimestre et forme un tout complet. 10 fr., le vol. Complet. 40 fr.

Reliure des 4 vol. en deux vol., demi-chagrin, plats toile, tr. dorée. 13 fr. »
Reliure des 4 vol. en deux vol., toile, tr. dorée. . . . . 11 »

Les Vies des Saints, ayant déjà obtenu l'approbation des archevêques de Paris, de Cambrai, de Tours, de Bourges, de Reims, de Sens, de Bordeaux et de Toulouse, et des évêques de Chartres, de Limoges, de Bayeux, de Poitiers, de Versailles, d'Amiens, d'Arras, de Châlons, de Langres, de la Rochelle, de Saint-Dié, de Nîmes, de Rodez, d'Angers, de Nevers, de Saint-Claude, de Verdun, de Metz, de Montpellier, de Gap, de Nancy, d'Autun, de Quimper, de Strasbourg, d'Evreux, de Saint-Flour, de Valence, de Cahors et du Mans, sont appelées à un très-grand succès.

IMITATION DE JESUS-CHRIST

Traduite par l'abbé Dassance, avec approbation de Mgr l'archevêque de Paris. Edition Curmer, avec encadrements variés, frontispice or et couleur, et 10 gravures sur acier. 1 vol. gr. in-8, 20 fr.

Reliure chagrin, tranche dorée. . . . . 12 fr. »
— demi-chagrin, tranche dorée, plats toile. 5 50

LA VIERGE

Histoire de la mère de Dieu et de son culte, par l'abbé Orsini. Nouvelle édition, ill. de grav. sur acier et de sujets dans le texte. 2 beaux vol. gr. in-8 jésus. 24 fr.

Reliure demi-chagrin, plats toile avec croix, tr. dorée, les 2 vol. en un. 6 fr. »
— — plats toile avec croix, tr. dorée le vol. 5 50
— toile, tr. dorée, mosaïque, le vol. . . . . 5 »

SAINT VINCENT DE PAUL

Histoire de sa vie, par l'abbé Orsini. 1 magnifique vol. grand in-8 jésus, illustré de 10 splendides gravures sur acier, tirées sur chine avant la lettre d'après Karl Girardet, Leloir, Meissonnier, Staal, etc., gravées par nos meilleurs artistes. 12 fr.

Reliure en toile mosaïque, riche plaque spéciale, tr. dorée. . . . . 6 fr. »
— demi-chagrin, plats en toile, avec croix, tr. dorée. 6 50

LES FÊTES DU CHRISTIANISME

Par l'abbé Casimir, curé du diocèse de Paris, illustrées de plusieurs dessins rehaussés d'or et de couleur.

C'est l'histoire des traditions qu'elles ont laissées, des costumes populaires qui en sont résultés, des grands événements religieux auxquels elles se rattachent, que nous offrons aux fidèles.

1 joli vol. grand in-8, illustré de 10 dessins rehaussés d'or et de couleur. 10 fr.

Reliure mosaïque avec plaque spéciale, et tranche dorée. . . . . 4 fr. »
— demi-chagrin, plats en toile. 4 50

HEURES NOUVELLES (Édition Curmer.)

Paroissien complet, latin-français, à l'usage de Paris et de Rome, par l'abbé Dassance. 1 vol. in-8, illustré par Overbeck; texte encadré, 36 fr.; net, 15 fr.

Reliure chagrin, tranche dorée. . . . . 10 fr. »
— demi-chagrin, plats toile, tranche dorée. . . . . 5 »

PETITES HEURES NOUVELLES (Édition Curmer.)

Texte encadré, lettres ornées, fleurons, etc. 1 vol. in-64.

Relié en chagrin plein, d. s. tr. . . . . 5 fr. »

VIE DE JÉSUS

Ou Examen critique de son histoire, par le docteur David-Frédéric Strauss, traduit de l'allemand sur la troisième édition, par E. Littré, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Deuxième édition française. 4 vol. in-8, 20 fr.

ŒUVRES DE CHATEAUBRIAND

16 vol. grand in-8 jésus, illustrés de 64 gravures composées par G. Staal, Philippoteaux, etc., gravées par F. Delannoy, etc., etc., 120 fr., net. 100 fr.

On peut acheter séparément les ouvrages qui suivent:

Le Génie du christianisme, illustré de 8 belles gravures sur acier, 2 vol.
Broches. . . . . 20 fr. »
Reliés en un seul vol., demi-chagrin, plats toile, tr. dorée. . . 5 »

Les Martyrs et le **Voyage en Amérique.** 2 vol. avec gravures sur acier.
Broches. . . . . 20 fr. »
Reliure en un seul vol., demi-chagrin, plats en toile, tr. dorée. 5 »

Itinéraire de Paris à Jérusalem. 2 vol. avec gravures sur acier.
Brochés. . . . . 20 fr. »
Demi-reliure en un seul vol., plats toile, tranche dorée. . . . 5 »

Les Natchez et les **Poésies diverses.** 1 vol. avec grav. sur acier.
Brochés. . . . . 10 fr. »
Demi-reliure, plats toile, tranche dorée. . . . . 15 »

Atala et le **Dernier des Abencerrages.** 1 vol. in-8, 10 fr.
Demi-reliure, plats toile, tranche dorée. . . . . 15 fr. »

MÉMOIRES D'OUTRE-TOMBE

Par Chateaubriand; suivis du CONGRÈS DE VÉRONE et de la VIE DE RANCÉ; terminés par la VIE DE CHATEAUBRIAND, par M. Ancelot, de l'Académie française. 8 vol. grand in-8 jésus, ornés de gravures sur acier. 80 fr.

HISTOIRE DE FRANCE

Par Anquetil, avec continuation jusqu'à nos jours par Baude, l'un des principaux auteurs du *Million de Faits* et de *Patria.* 8 volumes grand in-8, illustrés de 120 gravures environ, renfermant la collection complète des portraits des rois, imprimés en beaux caractères, à deux colonnes, sur papier des Vosges, 50 fr.; net, 40 fr.

Demi-reliure, dos chagrin, le volume. . . . . 3 fr. 50 c.

HISTOIRE DE FRANCE D'ANQUETIL

Continuée depuis la Révolution de 1789, par Léonard Gallois. Édition ornée de 50 gravures en taille-douce. 5 vol. gr. in-8 jésus à deux colonnes, contenant la matière de 40 vol. in-8 ordinaires. 62 fr. 50 c.; net. 40 fr.

Demi-reliure, dos chagrin, le vol. . . . . 3 fr. 50

ABRÉGÉ CHRONOLOGIQUE DE L'HISTOIRE DE FRANCE,

Par le président Hénault, continué par Michaud. 1 vol. gr. in-8 illustré de gravures sur acier. 12 fr.

Demi-reliure chagrin. . . . . 3 fr. 50
— avec les plats toile, tr. dor. . . . . 6 fr. »

DICTIONNAIRE DE LA NOBLESSE ET DU BLASON

Par Jouffroy d'Eschavannes, héraldiste, historiographe, secrétaire-archiviste de la Société orientale de Paris. 1 vol. grand in-8, illustré de 2 planches de blason coloriées et d'un grand nombre de gravures, 15 fr.; net, 10 fr.

GALERIES HISTORIQUES DE VERSAILLES

Ce grand et important ouvrage a été entrepris aux frais de la liste civile du roi Louis-Philippe, et rédigé d'après ses instructions. Il renferme la Description de 1,200 tableaux; des Notices historiques sur plus de 676 écussons armoriés de la salle des Croisades, et des Aperçus biographiques sur presque tous les personnages célèbres depuis les temps les plus reculés de la monarchie française. Cet ouvrage, véritable Histoire de France, illustrée par les maîtres les plus célèbres en peinture et en sculpture, et destiné à être donné en cadeau à tous les hommes éminents de notre époque, n'a jamais été mis en vente.

10 vol. in-8 imprimés en caractères neufs sur beau papier, avec un magnifique album in-4 contenant 100 gravures, 80 fr.

HISTOIRE DE RUSSIE

Par A. de Lamartine. Deux volumes in-8, 10 fr.

COURS D'ÉTUDES HISTORIQUES

Par M. Daunou, pair de France, secrétaire perpétuel de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, professeur au Collége de France. 20 vol. in-8 et tables des matières, 160 fr.; net, 120 fr.

Cet important ouvrage, dont nous n'avons qu'un très-petit nombre d'exemplaires, contient le résultat des leçons faites au Collége de France de 1819 à 1830. Après avoir recherché quelles sont les ressources de l'histoire et de quelle manière la connaissance des choses passées a pu naître et se perpétuer, le savant auteur établit les règles de critique pour donner à l'histoire le caractère d'une véritable science composée de faits positifs dont on a reconnu la certitude ou la probabilité.

Le cours est terminé par un examen des systèmes philosophiques, appliqués à l'histoire de la philosophie, depuis Platon jusqu'au dix-neuvième siècle.

HISTOIRE DE FRANCE

Depuis les Gaulois jusqu'à nos jours, par M. Millac, professeur d'histoire, illustrée d'un grand nombre de vignettes sur bois par Harrisson. 1 joli v. in-18, rel. en toile, doré sur tr. 2 fr. 50 c.

HISTOIRE DES FRANÇAIS

Par Théophile Lavallée. Edition ornée de 20 magnifiques nouvelles gravures sur acier, d'après MM. Gros, Paul Delaroche, Eugène Delacroix, Horace Vernet, Steuben, Scheffer, Vinterhalter, etc. 2 forts vol. grand in-8 jésus. 24 fr.

Reliure toile mosaïque, plaque spéciale tranche dorée, le vol. .	6 fr.	»
— toile, tranche dorée, plaque spéciale, le vol.	5	»
— demi-chagrin, plats toile, tranche dorée, le vol... . .	5	50

HISTOIRE DE L'EMPIRE OTTOMAN

DEPUIS LES TEMPS LES PLUS ANCIENS JUSQU'A NOS JOURS

Par M. Théophile Lavallée. 1 magnifique volume grand in-8, accompagné de 18 belles gravures anglaises sur acier, représentant des scènes historiqnes, des vues, des portraits, etc. 18 fr.

Reliure en toile mosaïque, plaque spéciale, tranche dorée. . . 6 fr. »

HISTOIRE DE PARIS

Par Th. Lavallée. 207 vues par Champin. 1 vol. gr. in-8. 12 fr.

Relié toile mosaïque... . . . . 18 fr. »

HISTOIRE DE NAPOLÉON

Par Laurent, illustrée de 500 vignettes, avec les types en noir imprimés dans le texte, par Horace Vernet. 1 vol. grand in-8, 9 fr.; net 6 fr. 50 c. rel. toile, 10 fr. 50 c.

MÉMORIAL DE SAINTE-HÉLÈNE

Par feu le comte de las Cases, nouvelle édition revue avec soin, augmentée du *Mémorial de la Belle-Poule*, par M. Emmanuel de las Cases. 2 vol. grand in-8, avec portraits, vignettes nouvelles, gravés au burin sur acier par M. Blanchard. Les vues et les dessins sont de MM. Pauquet frères et Daubigny. 24 fr.; net 14 fr.

Reliure demi-chagrin, le volume. . . . . 3 fr. 50
Reliure demi-chagrin, plats en toile, tranche dorée, le volume. 5 50

HISTOIRE UNIVERSELLE

Par le comte de Ségur, de l'Académie française; contenant l'histoire des Egyptiens, des Assyriens, des Mèdes, des Perses, des Juifs, de la Grèce, de la Sicile, de Carthage et de tous les peuples de l'antiquité, l'histoire romaine et l'histoire du Bas-Empire. 9e édition, ornée de 30 gravures, d'après les grands maîtres de l'école française. 3 vol., divisés en 6 parties grand in-8, 37 fr. 50 c.

On peut acheter séparément le tome Ier, Histoire Ancienne.
— — IIe, — Romaine.
— — IIIe, — du Bas-Empire.

Reliure demi-chagrin, le volume. . . . . 3 fr. 50
Reliure demi-chagrin, plats en toile, tranche dorée. . . . . 5 fr. 50

HISTOIRE DES DUCS DE BOURGOGNE

Par M. de Barante, membre de l'Académie française; 7e édition. 12 vol. in-8, caractères neufs, imprimés sur papier vélin satiné des Vosges, ornés de 104 grav. et d'un grand nombre de cartes. Prix : 5 fr. le vol.

La place de cet ouvrage est marquée dans toutes les bibliothèques. Il joint au mérite et l'exactitude historique une grande vérité de couleur et un grand charme de narration.

HISTOIRE DES RÉPUBLIQUES ITALIENNES DU MOYEN AGE

Par Simonde de Sismondi. Nouvelle édition, ornée de gravures sur acier. 10 vol. in-8, 50 fr.; net, 40 fr.

Reliure demi-chagrin, le volume . . . . . 1 fr. 60

LA HONGRIE ANCIENNE ET MODERNE

Historique, littéraire, aristique et monumentale, publiée sous la direction de M.-J. Boldényi. 1 magnifique volume grand in-8, illustré d'un très-grand nombre de gravures, vues, monuments, portraits, costumes, dans le texte et hors texte, et d'une carte ethnographique. Broch., 12 fr.; net, 10 fr.; avec types col. 15 fr.

Reliure toile, tranche dorée, mosaïque. . . . . 6 fr. »

VOYAGE DANS L'INDE

Par le prince A. Soltykoff; illustré de magnifiques lithographies à deux teintes, par Derudder, etc., d'après les dessins originaux de l'auteur. 2 beaux vol. gr. in-8 jésus, 24 fr.

Reliure t. mosaïque, riche plaque spéciale, genre indien, tr. dor., le vol.. 6 fr.

VOYAGE EN PERSE

Par le même; illustré, d'après les dessins de l'auteur, de magnifiques lithographies par Trayer, etc. 1 vol. gr. in-8 jésus. 10 fr.

Reliure toile mosaïque, riche plaque spéciale, genre indien, tr. dorée. 6 fr.

ŒUVRES COMPLÈTES DE BUFFON

Avec la nomenclature linnéenne et la classification de Cuvier. Édition nouvelle, revue sur l'édition in-4 de l'Imprimerie impériale, annotée par M. Flourens, membre de l'Académie française, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, professeur au Muséum d'histoire naturelle.

Les *Œuvres complètes de Buffon* forment 12 v. grand in-8 jésus, illustrés de 162 planches, 800 sujets coloriés, gravés sur acier, d'après les dessins originaux de M. Victor Adam. Imprimés en caractères neufs, sur papier pâte vélin, par la typographie J. Claye. 120 fr.

M. le ministre de l'instruction publique a souscrit, pour les bibliothèques, à cette magnifique publication (aujourd'hui complétement achevée), reconnue par les hommes les plus compétents comme une édition modèle des œuvres du grand naturaliste. Le nom et le travail de M. Flourens la recommandent d'une façon toute particulière, et lui donnent un cachet spécial.

Pour satisfaire aux nombreuses demandes des personnes qui préfèrent l'acquisition par volumes à la vente par livraisons, nous avons ouvert une souscription par demi-volumes du prix de 5 fr.

Les souscripteurs peuvent retirer, dès à présent, les 24 demi-volumes.

LEÇONS ÉLÉMENTAIRES D'HISTOIRE NATURELLE

Traité de CONCHYLIOLOGIE, précédé d'un aperçu sur toute la ZOOLOGIE, à l'usage des étudiants et des gens du monde. Ouvrage adressé à madame François Delessert, par M. J.-C. CHENU, conservateur du Musée d'histoire naturelle de M. B. DELESSERT. 1 vol. in-8, orné de 1,000 vignettes gravées sur cuivre et sur bois, imprimées dans le texte, et d'un atlas de 12 planches gravées en taille-douce et magnifiquement coloriées. Prix, broché, 15 fr.; net, 8 fr.

LE MÊME OUVRAGE, Atlas de planches noires.
Prix du volume broché : 12 fr.; net, 5 fr.

LES TROIS RÈGNES DE LA NATURE

HISTOIRE NATURELLE DES FAMILLES VÉGÉTALES

(BOTANIQUE)

Et des principales espèces, avec l'indication de leur emploi dans les arts, les sciences et le commerce, par EM. LE MAOUT. 1 vol. très-grand in-8 jésus; édition de luxe, gravures sur bois, figures coloriées à l'aquarelle, etc., etc. 21 fr. Reliure avec magnifiques plaques en mosaïque, 6 fr. de plus par volume.

LES MAMMIFÈRES

Histoire naturelle avec l'indication de leurs mœurs et de leurs applications dans les arts, le commerce et l'agriculture; par M. PAUL GERVAIS. 1 beau volume grand in-8, illustré de 50 gravures, dont 30 coloriées. — Prix : 21 fr.

Reliure toile mosaïque, tranche dorée. . . . . 6 fr

DEUXIÈME VOLUME DES MAMMIFÈRES

Par les mêmes auteur et dessinateur que ceux du premier.

Ce volume, qui complète l'*Histoire des Mammifères*, contient 40 planches gravées sur acier et coloriées, entièrement inédites, et 29 gravures sur bois, séparées du texte, imprimées à deux teintes. Un nombre considérable de gravures sur bois, inédites, orne et explique le texte, contenant : carnivores, proboscidiens, rumentes, bisulques, édentés, marsupiaux, monotrèmes, phoques, sirénides et cétacés.

COMPLÉMENT A BUFFON

(DE L'ÉDITION POURRAT, 5 VOLUMES GRAND IN-8)

Par LESSON, deuxième édition, revue, corrigée et augmentée, illustrée de 50 gravures coloriées. 2 vol. grand in-8, 20 fr.

L'AFRIQUE FRANÇAISE, L'EMPIRE DU MAROC ET LES DÉSERTS DU SAHARA

Édition illustrée d'un grand nombre de gravures sur acier, noires et coloriées, par CHRISTIAN. 1 vol. grand in-8 jésus, 15 fr.

Reliure toile, tranche dorée, fers spéciaux. . . . . 6 fr. »
Mêmes prix pour la demi-reliure, plats toile, tranche dorée.

BIBLIOTECA NAZIONALE V. E. III NAPOLI

Digitized by Google

506639

3.

A LA MÊME LIBRAIRIE

ŒUVRES DE M. FLOURENS

Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, Membre de l'Académie française, etc

ÉLOGES HISTORIQUES

LUS DANS LES SÉANCES PUBLIQUES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

2 vol. grand in-18 anglais. Prix : 3 fr. 50 c. chacun

DE LA LONGÉVITÉ HUMAINE

ET DE LA QUANTITÉ DE VIE SUR LE GLOBE

3e édition, revue et augmentée. 1 v. grand in-18 ang.
Prix : 3 fr. 50 c.

HISTOIRE DES TRAVAUX ET DES IDÉES DE BUFFON

2e édition, revue et augmentée. 1 vol. grand in-18 anglais.
Prix : 3 fr. 50 c.

CUVIER

HISTOIRE DE SES TRAVAUX

2e édition, revue et augmentée. 1 vol. grand in-18
Prix : 3 fr. 50 c.

FONTENELLE

OU DE LA PHILOSOPHIE MODERNE RELATIVEMENT AUX SCIENCES PHYSIQUES

1 vol. grand in-18 anglais. Prix : 2 fr.

DE L'INSTINCT ET DE L'INTELLIGENCE DES ANIMAUX

3e édition, entièrement refondue et augmentée
1 vol. grand in-18 anglais. Prix : 2 fr.

EXAMEN DE LA PHRÉNOLOGIE

3e édition, augmentée d'un Essai physiologique sur la folie
1 vol. grand in-18 anglais. Prix : 2 fr.

HISTOIRE DE LA DÉCOUVERTE DE LA CIRCULATION DU SANG

2e édition, revue et augmentée. 1 vol. in-18. Prix : 3 fr. 50.

ŒUVRES COMPLÈTES DE BUFFON avec la Nomenclature linnéenne et la classification de Cuvier. Édition nouvelle, revue sur l'édition in-4° de l'Imprimerie royale; annotée par M. FLOURENS, membre de l'Académie française, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, professeur au Muséum d'histoire naturelle. Les *Œuvres complètes de Buffon* forment 12 volumes grand in-8° jésus; illustrées de 161 planches, 800 sujets coloriés, gravés sur acier d'après les dessins originaux de M. Victor Adam; imprimées en caractères neufs, sur papier pâte vélin, par la typographie J. Claye.

M. le Ministre de l'Instruction publique a souscrit, pour les bibliothèques, à cette magnifique publication (aujourd'hui complétement achevée), reconnue par les hommes les plus compétents comme une édition modèle des œuvres du grand naturaliste. Le nom et le travail de M. Flourens la recommandent d'une façon toute particulière, et lui donnent un cachet spécial.

Pour satisfaire aux nombreuses demandes des personnes qui préfèrent l'acquisition par volumes, à la vente par livraisons, nous avons ouvert une souscription par demi-volumes du prix de 5 francs.

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOIT, 7.

Digitized by Google